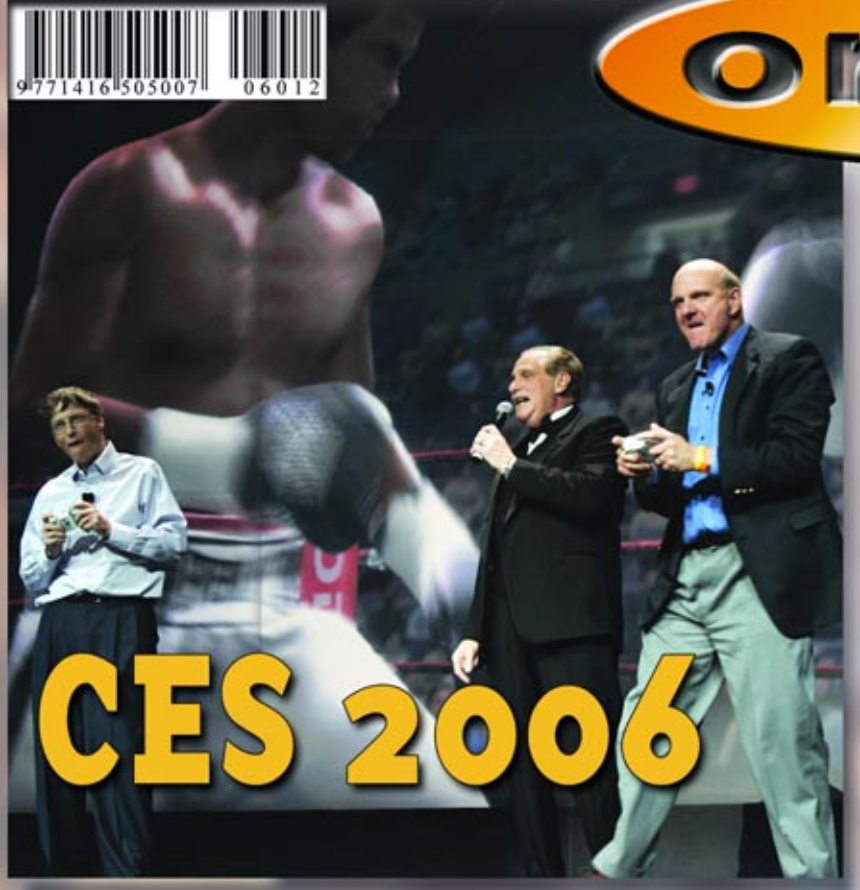
business online

9 771416 505007 06012



CES 2006

ÁRA: 975 FT
06/1–2

Esélyt a kis- és középvállalkozásoknak

Jövőkép az Inteltől: a Pentium-korszak vége

Játékszabályok, kapaszkodók, irányok

CRM / ERP / ELEKTRONIKUS KERESKEDELEM / E-GAZDASÁG / ONLINE PÉNZÜGYI SZOLGÁLTATÁSOK

MOBILTELEFÓNIA / INTERNETSTRATÉGIA / TUDÁSMENEDZSMENT / PROJEKTMENEDZSMENT / BI

Szerkesztőség:
Vértes János Andor főszerkesztő jvertes@prim.hu

Fábián Gábor olvasószerkesztő gfabian@prim.hu

Fekete Gizella rovatszerkesztő (Tanácsadó) gfekete@prim.hu

Mészáros Péter hírszerkesztő pmeszaros@prim.hu

Henger Attila tördelőszerkesztő henger@prim.hu

Hirdetésfelvétel:
Henger Ágnes hirdetési igazgató agika@prim.hu Tel.: 0620-9343-077

Kiadja:
Adverticum Rt. www.prim.hu
1118 Bp., Ugron Gábor u. 35.
Szabó Hédy felelős vezető hszabo@prim.hu Tel.: 248-3230

A magazin ára: 975 Ft
Előfizetési díj egy évre: 7800 Ft

Megrendelhető:
levélben, faxon vagy e-mailben
Kiss Éva ekiss@prim.hu Tel.: 248-3230 Fax: 248-3250

Írásaink szerzői jogvédelem alatt állnak. Mindennemű utánközléshez vagy elektronikus rendszerben való tároláshoz a kiadó hozzájárulása szükséges.

Nyomja: RO-LA Kft.
Felelős vezető: Rózsavölgyi Sándor
Telefon: 06-28-483-118

HU ISSN 1416 5058

Lapunkat rendszeresen szemlézi Magyarország legnagyobb médiafigyelője az
»OBSERVER«
BUDAPEST MÉDIAFIGYELŐ KFT.
1084 Budapest, Auróra u. 11. • Tel.: 303-4738, Fax: 303-4744
E-mail: marketing@obserwer.hu • http://www.obserwer.hu

A versenytárs díjai

Bár az IT-sajtót hivatalból böngészgetem jó húsz éve, nemigen olvastam mondjuk a Byte-ban a Chip-díjasokról vagy épp fordítva. A vetélytárs az mégiscsak ellenfél, felesleges neki reklámot csinálni... Arra meg aztán végképp nem láttam sehol példát, hogy egy díjat alapító lap és/vagy kiadó valamilyen elismerésben részesítette volna versenybéli ellenfelét. Még csak az kéne...

Az alábbiakban némiképp eltérünk a gyakorlattól, beszámolunk a Business Online egyik – nevében is konkurens jelleget hordozó – vetélytársa, az IT Business díjesőjéről. Ugyanakkor be kell vallanunk, hogy nem mi vagyunk azok, akik elsőként szakítanak a hagyománnyal, hanem épp az IT Business, a Vogel Burda Kiadó népszerű hetilapja, amely ha nem is a konkurens lapot, a Business Online-t, de az azt kiadó Adverticum Rt.-t, illetve annak adserver megoldását a fentebb említett díjeső keretében IT-Business Leadership oklevéllel jutalmazta. Úgy érezzük, bátorságra vall elismerni a versenytárs egy-egy sikeres lépését, megoldását, netán piacvezető szerepét, és ilyen szituációban mi sem tehetünk mást, mint hogy gratulálunk a merész ellenfél nagyszerű kezdeményezéséhez, és beszámolunk az első ízben kiosztott IT-Business Leadership Award díjkiosztójáról.

Az IT-Business Leadership Award 2005 pályázat győztesei 2006. január 31-én vehették át díjaikat, ünnepélyes keretek között, az Akadémiai Klubban. A zsűri 3 kategóriában hirdetett győztest. Az „ICT-piac vevői oldal – Nagyvállalatok" kategóriában az OTP Bank Rt. és a Hewlett-Packard Magyarország Kft. megosztva hódította el a legjobbnak járó elismerést. Az „ICT-piac szállítói oldal – Kis- és közepes méretű vállalkozások" kategóriában a Megatrend 2000 Rt. munkáját minősítette a legjobbnak a 9 tagú zsűri. Az „ICT-piac szállítói oldal – Nagyvállalatok" kategóriában a Pannoné lett a díj. Kiemelkedő pályamunkákért oklevelet kapott az Adverticum Rt., a BellResearch, az Expressz Magyarország Zrt., a Kancellár.hu, a Kapsch TeleCom Kft., a Kürt Rt., a Novodata Számítástechnikai Rt., a Sense/Net és a TeleTrade Consult Kft.

Ha van gondunk a díjjal (és miért ne lenne, hiszen nem mi találtuk ki, és mégiscsak az ellenfelünkről van szó), akkor az az elnevezés és a megfogalmazott cél között húzódó apró ellentmondás. A név a piacvezetést sugallja, és ily módon a sokszor értékesített megoldásokat várná az ember a dobogóra vagy annak legfelső fokára, míg a küldetés megfogalmazása alapján az alapítók azokat részesítették kiemelt elismerésben, akik „példaértékű iparági megoldásokat hoztak létre az adott évben, [...] akik képesek új perspektívákat felmutatni, mely ösztönző erővel hat versenytársaikra, ugyanakkor kedvező hatást gyakorol a gazdaságra." Vagyis ha a megfelelő szót keressük, akkor a hangsúly inkább az innováción, mintsem a „leadership"-en van, bár a két fogalmat ügyesen kapcsolja össze a missziós üzenet utolsó mondata: „Az útmutató szerep felvállalásában nagy szerepet játszik az innovációs érték, vagyis az a bátorság, kíváncsiság és önbizalom, mely újításra serkenti az alkotókat."

Laptársunk vezetői maguk is érezték, hogy éppen a kétfelé mutató misszió és kiírás mutatja: a választóvíz nem is a szállítói és a felhasználói oldal, talán nem is a kkv- és a nagyvállalati szféra között van, hanem ott, hogy egy megoldás kiváló projekt-e, vagy a piacra bevezetett és ott sikereket arató megoldás. Ezért a díjkiosztón *Sziebig Andrea,* az IT Business főszerkesztője bejelentette, hogy a 2006-os kategóriákat már e szerint határozzák meg.

Nos, kedves versenytárs, gratulálunk a nemes ötlethez, és sok sikert kívánunk a folytatáshoz!

VJA

2006. 1–2.

Las Vegasban mindig minden a szórakoztatásról szól, s ez csak egy picikét módosult január 5. és 8. között: most a szórakoztatóelektronikáról volt szó. Ezekben a napokban rendezték meg ugyanis a hagyományos CES-t (Consumer Electronics Show – Szórakoztatóelektronikai Vásár).

A Business Online 1–2. számának tartalma

aktuális ◊

A versenytárs díjai 3.

Hírek 6.

Trendek 2006-ban 13.
Internetes keresés, lányoknak szánt videojáték, előfizetéses rádió

CES 2006 14.
Épül a digitális boldogsággyár

Gates: integráció a szórakoztatás jegyében 16.

Jövőkép az Inteltől: a Pentium-korszak vége 19.

LG: a médiaközponttól a falra akasztható projektorig 22.

Mi mindenre inspirál Michael Dell? 24.

Google, Kodak, Motorola: mindenki a mobilpiac felé tart 25.

Kézi-PC – a PDA és a PC között 26.

3D-tévék 2008-tól 27.

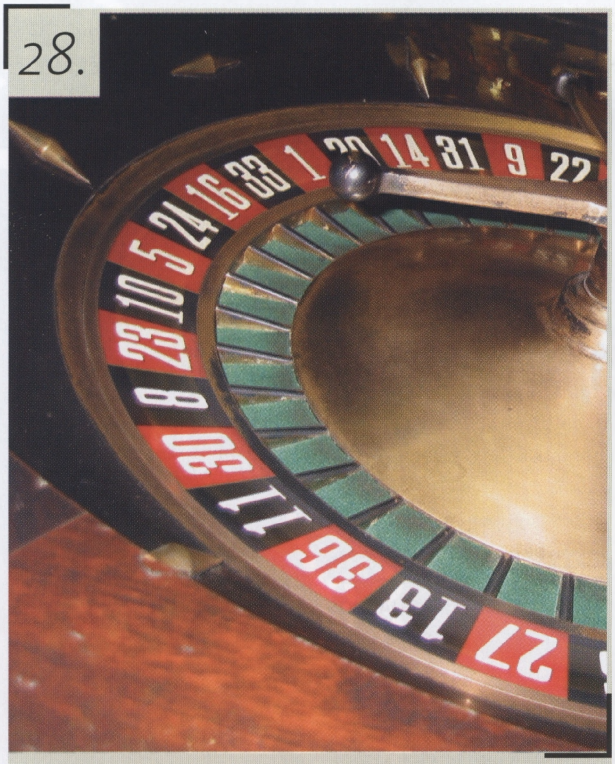
üzlet ◊

„Small is beautiful" 28.
Esélyt a kis- és középvállalkozásoknak

A korszerű üzleti megoldások buktatói 33.

Iparvágány vagy szoftvertermék? 36.
Csáki Zoltánnal a kkv-k versenyképességéről

28.



Jelentős szerepet töltenek be az ország gazdasági életében a mikro-, kis- és középvállalkozások, az alkalmazottak mintegy 60%-át, a bruttó hozzáadott érték csaknem 40%-át állítják elő, és az exportértékesítés közel 20%-át realizálják. Ugyanakkor kedvezőtlen jelenség, hogy a szektor jövedelemtermelő képessége és kivitele jelentősen elmarad az EU-tagországok átlagától. Mindezek alapján természetesnek tekinthető a Gazdasági és Közlekedési Minisztérium azon szándéka, hogy a kormány hosszú távú, ciklusokon átívelő stratégiát dolgozzon ki a hazai kis- és középvállalkozások megerősítésére, versenyképességük javítására.

51.

Az információs társadalom kialakulása érdekében szükséges együttműködések részleges vagy teljes hiánya aggodalomra adhat okot. A kérdést a kortárs társadalomtudomány is sokféle formában boncolgatja. A modernizáció négy faktora, az állam, a tudomány, a politika és a civil szféra csúcsait összekötve kapott, Wilson-gyémántnak nevezett alakzathoz fűződő tézis szerint a modernizáció sikerét nem az egyes szereplők teljesítménye, hanem az azokat összekötő csatornák – vagyis az együttműködés, a kommunikáció – minősége határozza meg. Azokban az országokban, ahol hiányzik vagy rossz minőségű az említett négy terület együttműködése, sokkal kevesebb a termékeny transzformáció, az egymásról szerzett tudás, alacsonyabb szintű a koordináció, a modernizációs stratégia, mint ott, ahol ezek a csatornák egészségesen működnek. Magyarország is az előbbiek közé tartozik.

tanácsadó ◊

Mennybemenetel vagy túlélés? (I.) 40.

Kövületek kontra modernizáció 41.
Az oktatás az információs társadalom útvesztőjében

Játékszabályok, kapaszkodók, irányok 46.

Kapcsolatdeficit 51.

Digitális csőlátás 54.
– avagy az információs társadalom felkiáltójelei

A munkaerő-felvétel informatikai támogatása 60.
A sikeres szoftverbevezetési projekt (II.)

Top 200: 25 millió forint PR-ra 63.
A cégek az ügynökségek szakembereit tartják a legfelkészültebbeknek

600 000 munkaállomásból álló rendszert épít a Novell 64.

információvédelem ◊

A számítógép-felhasználók 75 százaléka e-mail függő 66.

MEGÚJULT A PANNON GSM

Nagy jelentőségű, a társaság tevékenységének szinte minden területét érintő megújulást hajtott végre a Pannon. A mintegy hárommillió ügyfelet kiszolgáló mobiltársaság február 14-én új, korszerű arculatra váltott, s minden eddiginél egyszerűbbé, átláthatóbbá tette díjszabását, szolgáltatásait és ügyfélkapcsolati rendszerét.

http://hirek.prim.hu/cikk/50997/

2008-BAN PATAKI DÁNIEL LESZ AZ ERG/IRG ELNÖKE

Az európai hírközlési hatóságokat tömörítő ERG és IRG párizsi plenáris ülésén hozott döntés szerint 2008-ban *Pataki Dániel,* a Nemzeti Hírközlési Hatóság (NHH) elnöke lesz a két szervezet elnöke. Pataki Dániel személyében első ízben kerül az európai hírközlési szabályozás legfontosabb szervezeteinek élére kelet-európai vezető. Mint mondta, NHH-s feladatainak ellátása mellett az ERG/IRG élén az EU érvényben lévő hírközlési keretszabályozásának jelenleg is folyamatban lévő megújításán kíván dolgozni.

http://hirek.prim.hu/cikk/51002/

TÖRVÉNYBEN MAXIMÁLJA A ROAMINGDÍJAKAT AZ EU

A mobilszolgáltatók vonakodása miatt az EB adminisztratív lépéseket tervez a nemzetközi roamingdíjak csökkentésére. A tervezet szerint a mobilosoknak az unión belül csak annyit kell majd fizetniük a telefonálásért a nemzeti határok átlépése után, mintha belföldön egy másik szolgáltatóhoz tartozó számot hívnának. A javaslat várhatóan az Európai Parlament elé kerül majd, és legkorábban 2007-2008-ra lehet belőle hatályos törvény.

http://hirek.prim.hu/cikk/50970/

NEXON: KÉTMILLIÁRDON TÚL

A humáninformatika területén vezető szerepet játszó Nexon árbevétele tavaly 24 százalékkal növekedett, így túllépte a kétmilliárd forintot. A piac folyamatos konszolidációja miatt elképzelhető, hogy a növekedés finanszírozására a vállalat idén külső forrásokat von be.

http://hirek.prim.hu/cikk/50958/

ÚJ VEZÉRIGAZGATÓ A NAVIGATOR INFORMATIKA ÉLÉN

A Navigator Informatika Rt., a hazai informatikai piac egyik vezető IT-outsourcingvállalata bejelentette, hogy *Juhász Lajos* korábbi vezérigazgató-helyettes váltja vezérigazgatói székében *Jutasi Zoltánt,* aki a cég igazgatótanácsának tagságáról is lemond. A szakember kinevezésével a vállalat a hazai IT-outsourcingpiacon betöltött pozícióját kívánja tovább erősíteni.

http://hirek.prim.hu/cikk/50929/

GLOBÁLIS WI-FI KEZDEMÉNYEZÉS

Olyan nagynevű cégek, mint például a Google vagy a Skype, együttesen mintegy 22 millió dollárt készülnek befektetni egy kezdeményezésbe, amelynek lényege a Wi-Fi hozzáférések megosztása világszerte. A vállalatok az igen komoly összeget az alig három hónapja alapított spanyol Fon társaságba invesztálnák. A Fon koncepciója, hogy a cég által létrehozott virtuális hálózatba belépők bárhol, bármikor szabadon használhatják a többi tag vezeték nélküli széles sávú internetes kapcsolatát, s cserébe ők is felajánlják a sajátjukat a többieknek.

http://hirek.prim.hu/cikk/50941/

KFKI-CSOPORT: 17 MILLIÁRDOS FORGALOM

A legnagyobb hazai tulajdonban lévő informatikai vállalat, a KFKI-csoport igen sikeres évet zárt 2005-ben: közel 17 milliárd forint forgalom mellett 1,3 milliárd forint adózás előtti eredményt ért el. A cégcsoport egészének növekedése ezzel elérte a 15 százalékot.

http://hirek.prim.hu/cikk/50918/

3GSM: MAGYAR NEMZETI STAND BARCELONÁBAN

A február 13. és 16. között Barcelonában megrendezett 3GSM World Congress „mobilcsúcs" kiállításának 36 négyzetméteres magyar nemzeti standján négy hazai cég mutatta be termékeit, megoldásait, szolgáltatásait: az Allround Kft., az E-Group Magyarország Rt., a Flexiton Kft. és az ITware Kft.

http://hirek.prim.hu/cikk/50761/

A TELE2 NAGY OROSZ AKVIZÍCIÓJA

Egyszerre három orosz mobilszolgáltatóra tette rá a kezét a Magyarországon is jelen lévő svéd Tele2 távközlési csoport. Részesedését 100 százalékosra növelte a szmolenszki, a belgorodi és a lipetszki mobiltávközlési cégben. Európa vezető alternatív távközlési szolgáltatója a vonali szolgáltatási piacon tevékenykedő Central Telecom vállalattól szerezte meg a tulajdonjogot.

http://hirek.prim.hu/cikk/50932/

ÚJ ÜGYVEZETŐ A MOTOROLA MAGYARORSZÁG ÉLÉN

2006 januárjától Suga János tölti be a Motorola magyarországi leányvállalatának ügyvezető igazgatói posztját. *Suga János* 2001 óta a Motorola mobilüzletágának vezetője, s ezt a pozícióját a jövőben is betölti, feladatai a cég teljes körű üzleti tevékenységének vezetésével és a Motorola piaci pozíciójának erősítésével egészülnek ki.

http://hirek.prim.hu/cikk/50686/

NEM GYÁRT TÖBBÉ FÉNYKÉPEZŐGÉPET A KONICA MINOLTA

Iparági elemzőket is sokkoló bejelentést tett a fényképezéssel 1903 óta foglalkozó cég: kivonul a hagyományos és digitális fényképezők piacáról. A cég fényképezőüzletága egyértelműen veszteséges volt, ám mégsem számítottak a teljes ágazatelhagyásra. A Konica Minolta a Kodak és a Fuji után a harmadik legnagyobb szereplő volt a hagyományos filmek előállításának piacán, ám a 2005-ös pénzügyi év zárásakor jelentős, 407,9 millió dolláros veszteséget volt kénytelen elkönyvelni. A cég vezetősége szerint a filmes

részleg nagyon visszahúzta a vállalatot, és a bevételnövekedés, a fejlesztések útjában állt, így a bejelentéstől a Konica Minolta részvényeinek emelkedését várják.

http://hirek.prim.hu/cikk/50646/

MÁRKANÉVSORREND 2005

A Brandchannel.com online magazin felmérése szerint tavaly a következő három márka volt a legnagyobb hatással az emberek életére: a Google, az Apple és a Skype. A negyedik helyezett a kávézóláncáról ismert amerikai Starbuck's, az ötödik pedig a svéd Ikea lett. A ragsor felállításakor nem vették figyelembe a márkák valós piaci értékét, ennek alapján többnyire a Coca-Colát teszik az első helyre.

http://hirek.prim.hu/cikk/50693/

WINKLER JÁNOS A T-MOBILE MAGYARORSZÁG ÚJ VEZÉRIGAZGATÓJA

A T-Mobile Magyarország Rt. igazgatósága 2006. január 20-ai hatállyal *Winkler Jánost* nevezi ki a piacvezető mobilszolgáltató vezérigazgatójává. Winkler János tisztsége a T-Mobile Magyarország beolvadásának cégbírósági bejegyzését követően átalakul, így a Magyar Telekom Mobilszolgáltatások Üzletágának vezetője, a Magyar Telekom vezérigazgató-helyettese lesz.

http://hirek.prim.hu/cikk/50659/

NEHÉZ ÉV VÁR A TÁVKÖZLÉSI SZOLGÁLTATÓKRA

Újabb tekintélyes európai távközlési szolgáltató jelezte, hogy idei nyeresége elmaradhat a várttól: ezúttal a Belgacom vezetői közölték, hogy az EBITDA alakulására vonatkozó elemzői előrejelzések túl bizakodók voltak. Ugyanakkor egyre általánosabb az a nézet, hogy a France Telecom nemrégiben közzétett, az ágazatban sokkot kiváltó profitfigyelmeztetése csak az első a sok közül, amely a közeljövőben várható Európában, az Egyesült Államokban és Ázsiában.

http://hirek.prim.hu/cikk/50650/

AZ EURÓPAI PC-PIAC TÚLSZÁRNYALTA AZ ÉSZAK-AMERIKAIT

A Gartner piackutató cég szerint tavaly mintegy öt és fél millióval több számítógépet értékesítettek az európai térségben, mint Észak-Amerikában. Európa most először előzte meg a tengerentúlt. A tágabb európai piacon 2005-ben 72,6 millió darab személyi számítógépet értékesítettek, míg Észak-Amerikában 67,1 milliót. 2004-ben ugyanezek az adatok még a tengerentúli régió javára mutattak 2,4 milliós különbséget.

http://hirek.prim.hu/cikk/50649/

FÉLVEZETŐGYÁRTÁS: A JAPÁNOK SZÖVETKEZNEK

A japánok szeretnének visszatérni a félvezetőgyártás legnagyobbjai közé: a Hitachi, a Toshiba és a Renesas Technology elhatározta, hogy közös félvezetőipari vállalkozást hoz létre. A mikrochipek mintáját öntő vállalkozás a technológiai megoldások mellett egyelőre azt tanulmányozza, hogy független alvállalkozóként dolgozzon-e, azaz esetleg a tajvani félvezetőgyártó cégek (TSMC, UMC) beszállítójává váljon, amelyek messze jobb helyzetben vannak a piacon, mint a 80-as években meghatározó szerepet játszó japán vállalatok.

http://hirek.prim.hu/cikk/50625/

A SZÓRAKOZTATÓELEKTRONIKAI PIACRA KÉSZÜL A CISCO

A Cisco Systems, a világ legnagyobb internetes hálózati infrastruktúrákat gyártó vállalata bejelentette, hogy szórakoztatóelektronikai termékek gyártását és forgalmazását tervezi a jövőben. A cég konkrétan telefonokat, zenelejátszó eszközöket, valamint házimozirendszereket szeretne gyártani. Mivel ezek a készülékek a legújabb technológia segítségével egységes otthoni multimédia-hálózatba kapcsolhatók, kiválóan illeszkednek a Cisco jelenlegi profiljába.

http://hirek.prim.hu/cikk/50590/

47 MILLIÁRDOS HITELT VESZ FEL A MAGYAR TELEKOM

A Magyar Telekom a Deutsche Telekom International Finance B.V. közvetítésével 47,4 milliárd forint összegű hitelt vesz fel a European Investment Banktól (EIB), és a pénzből széles sávú beruházásait finanszírozza. A hitel 2013 januárjában jár le, törlesztése három év múlva kezdődik, s évente öt egyenlő részletben történik.

http://hirek.prim.hu/cikk/50536/

ÚJ ÜGYVEZETŐ A BORLAND MAGYARORSZÁGNÁL

Tóth László 2006. január 1-jétől tölti be az ügyvezető igazgatói pozíciót a cégnél. A Budapesti Műszaki Egyetem Villamosmérnöki Karán végzett szakembernek a 90-es évek óta vannak informatikai befektetései, s azokban vállalt vezető pozíciókat.

http://hirek.prim.hu/cikk/50522/

50 MILLIÓ DOLLÁRRA BÜNTETTÉK A MCAFEE-T

Az amerikai tőzsde- és értékpapír-felügyelet (SEC) 50 millió dolláros büntetés kifizetésére kötelezte az antivírustermékeket fejlesztő McAfee társaságot, miután korábban komoly visszaélésekre bukkant a cég könyvelésében. Az SEC által feltárt adatok szerint a McAfee 1998 és 2000 között folyamatosan a ténylegesnél jóval magasabb bevételt tüntetett fel üzleti könyveiben: 1998-ban például 562 millió dollárral növelte az annak alig egyharmadát kitevő valós eredményt. A törvénytelen műveletek célja az volt, hogy mesterségesen feltornásszák a vállalat részvényeinek értékét.

http://hirek.prim.hu/cikk/50436/

ÚJ HAZAI SZOFTVERFEJLESZTŐ CÉG

Új szoftverfejlesztő cég jelent meg a hazai informatikai piacon. A Libra Szoftver Zrt. a Volán Elektronikától veszi át a vezető hazai vállalatirányítási rendszer, a Libra fejlesztési, értékesítési és támogatási feladatait. A Volán Elektronika Zrt.

jogelődei révén már 1959 óta van jelen a hazai számítástechnikában, 21 éve fejleszti és támogatja a Libra ügyviteli és vállalatirányítási megoldásait.
http://hirek.prim.hu/cikk/50404/

MEGVESZI A MAXTORT A SEAGATE

A digitális adattároló eszközök piacát vezető Seagate bejelentette, hogy 1,9 milliárd dollárért megveszi egyik fő riválisát, a Maxtort. Az ügylet lezárultával a Seagate mostani tulajdonosai az egyesített vállalat 84 százalékát fogják birtokolni.
A Seagate számára nem elsősorban a Maxtor által gyártott termékek jelentik a vonzerőt, hanem az, hogy infrastruktúrája lehetővé teszi a Maxtor merevlemezes meghajtóinak olcsóbb előállítását, ami komoly nyereséghez juttathatja a vállalatot. A Seagate részéről éves szinten 300 millió dolláros megtakarítást remélnek az ügylettől.
http://hirek.prim.hu/cikk/50226/

A GOOGLE RÉSZESEDIK AZ AOL-BÓL, NEM A MICROSOFT

A világ vezető médiavállalkozása, az amerikai Time Warner birtokában lévő AOL (American Online) cégben a Google internetes keresőprogram vállalkozása 1 milliárd dollárért 5 százalékos részesedést szerzett. Az AOL gyakorlatilag kikosarazta a másik amerikai kérőt, a Microsoftot. A megállapodás felértékeli az AOL-t, amelynek értéke ezzel mintegy 20 milliárdra nőtt.
http://hirek.prim.hu/cikk/50172/

SAP PREMIUM SUPPORT

A változó ügyféligények kielégítése iránti elkötelezettségét ismét bizonyítva az SAP bejelentette, hogy SAP Premium Support néven újabb szolgáltatással gazdagítja támogatási kínálatát. A világon mindenütt január 30-ától megrendelhető szolgáltatás újabb lehetőséghez juttatja azokat az SAP-ügyfeleket, akik számára lényeges szempont az emelt szintű reagálás, a személyre szabott figyelem, az SAP szakértelmének gyors elérése és az IT-üzemeltetési költségek lefaragása.
http://hirek.prim.hu/cikk/50953/

CA R8: ÁTFOGÓ VÉDELEM VÁLLALATOKNAK

A CA Integrated Threat Management r8 megoldása átfogó, skálázható védelmet nyújt a rosszindulatú programok, a kémszoftverek, a magukat és más veszélyes szoftvereket elrejteni képes úgynevezett rootkitek, a kombinált fenyegetések és a vállalatokat veszélyeztető többi kártékony kód ellen.
http://hirek.prim.hu/cikk/50800/

FOLYAMATOS ADATMENTÉSI MEGOLDÁS AZ IBM-TŐL

A háttérben szervizként futó IBM Tivoli Continuous Data Protection for Files alkalmazás a Windows-munkaállomásokon bármilyen, állományszintű változás esetén automatikusan másolatot készít a lokálisan kijelölt diszkterületre, de akár központosítottan, például egy fájlszerverre is. Ráadásul több verzióra visszamenően tárolhatunk mentéseket, így lehetővé válik egy adott időpontra való visszaállítás is.
http://hirek.prim.hu/cikk/50790/

EGYEDÜLÁLLÓ ANTIVÍRUS-TECHNOLÓGIA

Az ESET Software által kifejlesztett új eljárás lehetővé teszi a rootkitek proaktív felismerését, és kiküszöböli annak lehetőségét, hogy a vírusirtó program elől rejtve maradjon egy korábbi fertőzés. A NOD32 antivírusrendszerbe integrált megoldás jelenleg egyedülálló a világon.
http://hirek.prim.hu/cikk/50598/

INTTALK – ALACSONY SÁVSZÉLESSÉG-IGÉNYŰ MAGYAR VOIP-SZOFTVER

A Designer Team Kft. internetes telefonálásra alkalmas, saját fejlesztésű szoftverével, az IntTalkkal készül betörni a VoIP-piacra. A program rendkívül alacsony sávszélesség mellett, akár betárcsázós kapcsolat esetén is lehetővé teszi a folyamatos jó minőségű hangátvitelt, a beépített késésfeloldó mechanizmusnak, valamint a professzionális GSM 6.10 alapú tömörítésnek köszönhetően.
http://hirek.prim.hu/cikk/50461/

NETLOCK-TANÚSÍTVÁNYOK MÁR LINUX-KÖRNYEZETBEN IS

A nyílt forráskód és a nyílt szabványok terén rohamosan fejlődő számítástechnika szükségessé teszi, hogy a hitelesítésszolgáltatók biztosítsák tanúsítványaik több platformon való használhatóságát. A NetLock Kft. az első hitelesítésszolgáltató Magyarországon, amelynek tanúsítványai Linux-környezetben is alkalmazhatók, és több böngészőben, többek között a Mozilla 1.5 legújabb, magyar nyelvű verziójában is alapértelmezetten megtalálhatók, használhatók.
http://hirek.prim.hu/cikk/50387/

KÖZÖS ADÓSADATBÁZIST HOZOTT LÉTRE A HÁROM MOBILSZOLGÁLTATÓ

A Pannon GSM, a T-Mobile és a Vodafone az elektronikus hírközlési és az adatvédelmi törvény előírásainak megfelelve közös adósadatbázist hozott létre 2006. január 2-ától. A közös adatbázisba azoknak az ügyfeleknek az adatai kerülnek be, akiknek szolgáltatás-igénybevételi lehetőségét a szolgáltatók bármelyike számlatartozás miatt korlátozza.
http://hirek.prim.hu/cikk/50357/

IZZADSÁGGAL AZONOSÍTÓ BIZTONSÁGI RENDSZER

Miután a kutatók rájöttek, hogy a legtöbb ujjlenyomat-azonosító megoldás kijátszható, biztonságosabb rendszert dolgoztak ki, amely az izzadságot használja belépőkódként. A kellemetlen helyzeteket kerülendő finom érzékelőkkel illatmintát vesznek az emberektől, s ez szolgál belépőkódul.
http://hirek.prim.hu/cikk/50228/

NEXON: BÉRSZÁMFEJTÉS ORACLE-PLATFORMON

Hamarosan Oracle-platformon is elérhető a Nexon piacvezető bérszámfejtő megoldása,

amelyet Magyarországon több mint 2500 ügyfél használ bérügyviteli feladatainak hatékony ellátására. A most kötött megállapodás értelmében az Oracle és a Nexon közös fejlesztésbe fog annak érdekében, hogy a nexONBÉR bérügyviteli program az Oracle adatbáziskezelő- és alkalmazásszerver-platformjával, illetve humánerőforrás-menedzsment-megoldásával, az Oracle E-Business Suite Human Resources Management alkalmazással is egyszerűen összekapcsolható legyen.

http://hirek.prim.hu/cikk/50071/

SONY VAIO VA1 ULTRAKOMPAKT MULTIMÉDIA-PC

A készülék fő újdonsága elődjéhez képest a 20inches, 16:9-es méretarányú integrált képernyő, amely a gyártó X-black színkiemelő technológiájával is el van látva. A gép használatához csupán egyetlen, az elektromos hálózatra csatlakozó vezeték szükséges, míg az összes periféria, így a billentyűzet, a tv-távirányítóra hasonlító távvezérlő és az egér egyaránt vezeték nélküli, hasonlóan a széles sávú internetkapcsolathoz.

http://hirek.prim.hu/cikk/50971/

GOOGLE EARTH ALAPÚ VOLKSWAGEN NAVIGÁCIÓS RENDSZER

A Volkswagen, a Google és az Nvidia együttműködik egy háromdimenziós autós navigációs rendszer létrehozásában, amelynek alapját a keresőóriás térképadatbázisának műholdfelvételei képezik. Az autó vezetője tehát ezután az eddig megszokott térképek helyett valósághű, nagy felbontású felvételeken, madártávlatból követheti nyomon az útirányt, és az olyan fontosabb pontokról is információkat kap a rendszer jóvoltából, mint a benzinkutak, éttermek és VW-kereskedők.

http://hirek.prim.hu/cikk/50948/

AZ ÉV INFORMATIKAI TANKÖNYVE

Algoritmusok Pascal nyelven – Az alapoktól az emelt szintű érettségiig címmel megjelent *Dusza Árpád* könyve, amely 2005-ben elnyerte az Informatika-Számítástechnika Tanárok Egyesülete (ISZE) által alapított Az év informatikatankönyve díjat.

http://hirek.prim.hu/cikk/50777/

A VILÁG LEGPARÁNYIBB MIKROCHIPJE

A Hitachi megalkotta a világ legkisebb és legvékonyabb mikrochipjét, amelyet akár egy papírlapba is be lehet ültetni. A négyzet alakú mikrochip oldalai 0,15 milliméteresek, vastagsága pedig mindössze 7,5 mikron (ezredmilliméter), vagyis az integrált áramkör akkora, mint egy porszem. Az ára pedig úgyszintén kedvező, hiszen mindössze öt jenbe, azaz alig kilenc forintba kerül.

http://hirek.prim.hu/cikk/50931/

LABDÁBA ÉPÍTETT DIGITÁLIS KAMERA

A SatuGo csapata által kifejlesztett strapabíró digitális kamerát egy labdába építették be. Az eszköz a speciális védőrétegeknek köszönhetően a sporttevékenység közbeni igénybevételnek is ellenáll. A kompakt felépítés hátránya, hogy a készüléken nem található LCD-megjelenítő, így inkább arra szolgál, hogy érdekes szögből tucatszámra készítsen képeket.

http://hirek.prim.hu/cikk/50792/

TOSHIBA MOBIL 4 GB-OS MEREVLEMEZZEL

A Toshiba bemutatta W41T névre keresztelt szétnyitható zenemobilját, amelyet 4 GB tárolókapacitású merevlemezzel szereltek fel. A 4 GB-os tároló jelenleg a maga kategóriájában a világ legkisebb merevlemezének számít, amelyre a gyártó adatai szerint akár 2000 zeneszámot is rámásolhatnak a felhasználók.

http://hirek.prim.hu/cikk/50757/

BEÉPÍTETT IPOD-TOKOS NYAKKENDŐ

A Tanitex japán ruhagyártó cég mostanában gyenge keresletnek örvendő nyakkendőinek népszerűsítése érdekében kifejlesztett egy olyan modellt, amelynek hátsó részébe beágyaztak egy iPod Nano tárolására alkalmas tokot. A nyakravalót viselve a forró nyári napokon a zakótlan férfiaknak nem kell majd lemondaniuk a zenehallgatás örömérőll, ugyanis észrevétlenül elrejthetik nyakkendőjükben apró lejátszóikat.

http://hirek.prim.hu/cikk/50763/

MOBILTELEFON SZÉLESVÁSZNÚ KÉPERNYŐVEL

Dél-Korea második legnagyobb telefongyártója, a Pantech a mobiltelefon és a mobil médialejátszó olyan kombinációját dobta piacra, amely „széles" képernyőt tartalmaz, és video-, valamint MP3-lejátszó képességekkel rendelkezik. Az IM–U100 mobileszköz 2,6 hüvelykes, szélesvásznú – 15:9 oldalarányú – színes LCD-képernyővel rendelkezik.

http://hirek.prim.hu/cikk/50758/

A KERESKEDŐK 16,5 EZER TONNA E-HULLADÉKOT GYŰJTÖTTEK ÖSSZE

Magyarországon a kereskedők 16,5 ezer tonna elektronikai hulladékot gyűjtöttek össze 2005-ben, ami 65 százalékkal haladja meg a jogszabályok által előírt mennyiséget. A tapasztalatok alapján a 2006-os mennyiség elérheti a 30 ezer tonnát is. Az ország valószínűleg határidő előtt teljesíteni fogja a 2008-ra előírt, lakosonkénti 4 kilogramm e-hulladék visszagyűjtési uniós kötelezettséget.

http://hirek.prim.hu/cikk/50713/

ROBOTRENDŐRÖK BRÜSSZELBEN

A Group 4 Securicor biztonsági cég két robotjárőrt helyezett üzembe Brüsszel utcáin. A nap 24 órájában a közterületeket járó robotok kamerájuk és mozgásérzékelőjük segítségével figyelik környezetüket, gyanús esetben riasztják a biztonsági szerveket, amelyek az eszközre szerelt hangszórón keresztül felszólítást is tudnak intézni a gyanús személyekhez.

http://hirek.prim.hu/cikk/50281/

Trendek 2006-ban

Internetes keresés, lányoknak szánt videojáték, előfizetéses rádió

A Deloitte TMT (Technology, Media & Telecommunications) csoportjának előrejelzése szerint 2006-ban az internetes keresés megelőzi majd az e-mailt mint leggyakrabban használt digitális alkalmazás, a lányok rákapnak a videojátékokra, és teret nyer az előfizetéses rádió. A mobiltelevízió népszerűsége ugyanakkor visszaesik, a 3G bevezetése a vártnál lassabb ütemben zajlik, és növekszik a digitális szakadék.

„Bár a technológia, a telekommunikáció és a média iparágai kétségkívül közelednek egymáshoz – mondta *Phil Asmundson,* a Deloitte egyesült államokbeli TMT-csapatának vezetője –, minden egyes területen azonosítottuk a 2006-ra várható trendeket. Az évnek nagy győztesei és nagy vesztesei is lesznek, néhányan pedig, mint mindig, lassabban nyernek majd teret, mint ahogy azt a kezdeti lendület sejtette."

A tanulmány által megjelölt fő trendek a következők:

Technológia

Az internetes keresés átveszi az e-mail vezető helyét mint leggyakrabban használt alkalmazás. Ennek oka a növekvő funkcionalitásban és a kapcsolat gyorsaságában, valamint a 2006-ban várhatóan keletkező 20 exabájtnyi új digitális adatban keresendő. Ugyanakkor nem valószínű, hogy jelentős fejlődést látunk majd a keresőprogramok felhasználóinak interfészét tekintve, ami további kihasználható értéket sejtet.

Az összekapcsolhatóság révén válnak az eszközök szolgáltatássá. A műszaki berendezések fejlesztése és frissítése távirányítással történik, a fényképezőgépektől kezdve egészen az autókig. A frissítések a személyi számítógépektől és mobiltelefonoktól a GPS-vevőkig, a gépjárművekbe épített számítógépekig és set-top boxokig elérhetők lesznek, ami kiváló lehetőséget nyújt majd a gyártók számára, hogy megismerjék a vásárlók igényeit, jobb minőségű szolgáltatást nyújtsanak, és nagyobb bevételre tegyenek szert.

A digitális szakadék ahelyett, hogy enyhülne, tovább mélyül, s jellemzően a fejlett és a fejlődő országok között jelentkezik. Ez nem lesz másként 2006-ban sem. A digitális szakadék áthidalására tett erőfeszítések nem terjednek ki a háttérben húzódó gazdasági, politikai és társadalmi problémákra. A lemaradók egyre hátrányosabb helyzetbe kerülnek, hiszen nem jutnak el hozzájuk a média, az internet, az elektronikus kommunikáció és egyáltalán az információ áldásai.

Távközlés

Frusztráló év köszönt a 3G-re. A fogyasztók igényeit tökéletesen kielégíti a már meglévő színvonal, az emberek nem értik a 3G előnyeit, és azt sem látják be, hogy miért kellene ezért több pénzt kiadniuk. A technológia ugyan további előfizetők tízmillióit vonzza majd, de ez még mindig nem lesz elég ahhoz, hogy megtérüljenek a több tízmilliárd dolláros befektetések. A mobilszektorban továbbra is a 2G jelenti a növekedést, az árbevételt és a nyereséget.

A telekommunikációs iparág a lassan beérő gépi kommunikációra alapozva kíván eredményeket elérni az eszközök közötti kapcsolódások kiépítésében, amelyek segítségével megvalósítható a folyamatok, az eszközök és a forgalom távolból való nyomon követése.

Megjelennek a virtuális mobilszolgáltatók. A telekommunikációs szolgáltatók új bevételi források, a tartalomszolgáltatók pedig új csatornák után néznek, és minden vállalat megpróbálja a legtöbbet kihozni már meglévő, lojális ügyfélköréből.

Média és szórakoztatóipar

A mobiltelevíziózás csalódást okoz. Bár a következő „nagy durranásként" harangozták be, és a promócióra dollármilliókat költenek, a vásárlói érdeklődés mégis csekélynek ígérkezik.

A videojátékok új közönséget vonzanak. Az új platformok sikerét követően az iparág arra törekszik, hogy hirtelen növekedését fenntarthassa egy lényegesen nagyobb közönség bevonásával. Újabb rétegeket céloz meg, amelyek közül kiemelendő a fiatal lányok szegmense.

A rádió követi a televíziót azon az úton, amelyen az üzleti modell a reklámok által irányított formától eltolódik az előfizetések által irányított forma felé. Ez nagyobb rugalmasságot biztosít az előfizetők és újabb lehetőségeket rejt a szolgáltatók számára. Új szolgáltatási módszerek jelennek meg, például az internet alapú műsorszórás. Jelenleg a műholdas rádiózásnak több mint 12 millió amerikai előfizetője van. Az évtized végére a piac növekedése várhatóan 35 százalékos lesz.

CES 2006

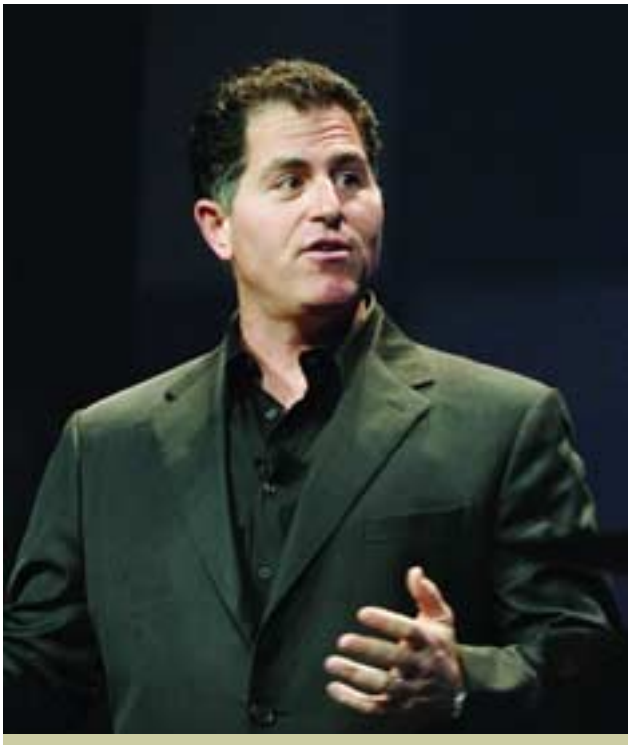
Épül a digitális boldogsággyár

Las Vegasban mindig minden a szórakoztatásról szól, s ez csak egy picikét módosult január 5. és 8. között: most a szórakoztatóelektronikáról volt szó. Ezekben a napokban rendezték meg ugyanis a hagyományos CES-t (Consumer Electronics Show – Szórakoztatóelektronikai Vásár), amely a konvergencia jegyében lassan „elviszi a show-t" az informatikai kiállítások és konferenciák elől. Hogy miért? Nos, feltehetően azért, mert ebben van az üzlet. CES-beszámolónkat éppen ezért indítsuk az üzleti háttér megvilágításával, helyszíni tudósítónk, Horváth László *(az AOL nemzetközi hírű reklámszakembere, az ActiveMedia tulajdonos-elnöke) még a nyitás előtti pillanatokban küldte alábbi tudósítását.*

HORVÁTH LÁSZLÓ

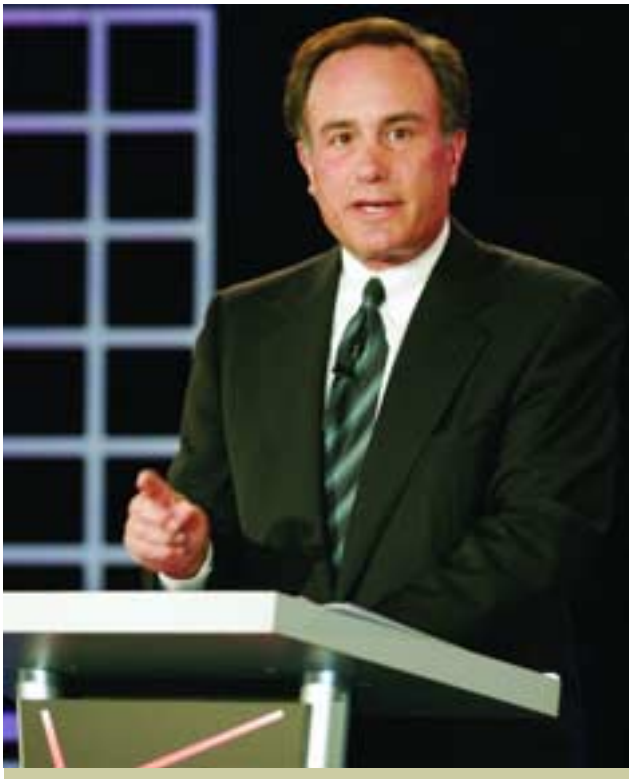
Az idei Consumer Electronics Show Las Vegasban nem a szokásos népvándorlással, hanem az ugyancsak szokásos üzleti találkozókkal kezdődött, már a nyitást megelőző napokat is a „deal making" jellemezte. Ilyenkor még nincs tele a levegő az áttörő új technológiákról vagy az izgalmas új cégekről szóló hírekkel, de már érezni lehet a levegőben a győzelem magabiztosságát. A kiállítók, a szervezők biztosan tudják, hogy győztek, hiszen végre itt van az évekkel ezelőtt beharangozott konvergencia, a látogató, a felhasználó immár valóban online fogyasztónak, „connected customernek" tekinthető. Nem csoda, hogy kialakultak az első komolyan vehető üzleti modellek azzal kapcsolatban, hogy miképp kell mindebből profitot csinálni. Amiről egy évtizede minden konferencián és ipari fórumon csak beszéltek és ígérgettek, az mostanra valósággá vált.

A CES 2006-ra igazi világfórummá vált. 1970 óta hagyományosan minden technológiával foglalkozó cég (legalábbis amelyik „számít") itt mutatja be a jövőt meghatározni kívánó termékeit. Itt jelentették be a VCR-t, vagy harminc éve itt jelent meg az első camcorder, a compact lemezlejátszó, a DVD, a műholdas rádió, az első Xbox, a plazmatévé és tavaly az IP alapú televízió. Nem véletlen, hogy a világ egyik legnagyobb kereskedelmi vásárára idén 110 országból 2500 kiállító,



Michael Dell

130 000 szakember és 4500 újságíró futott be. Szervezeti újdonság már a nyitás előtt akadt: idén a Sands Expót is bekebelezte a show, így ezzel 1,6 milliós lett a kiállítóterület (itt négyzetlábban mérik, ha a négyzetméterre vagyunk kíváncsiak, a szám egy nagyságrenddel kisebb). Mindennek köszönhetően a kaszinófővárosban a CES ideje alatt körülbelül egymilliónyian dolgoznak (és játszanak) éjjel-nappal.



Ivan Seidenberg

A kiállítás kategóriáit is hosszú lenne felsorolni: GPS, Wi-Fi, mobil, otthoni iroda, műholdak, robotok, internet, e-commerce, Bluetooth, VOIP-telefon – hogy csak néhányat említsünk meg a húszból. Ehhez adjuk hozzá a 75 különféle konferenciaszekciót és az olyan nagyágyúk előadásait, mint *Michael Dell, Ivan Seidenberg* (a telefonóriás Verizon CEO-ja), *Antonio Perez* (a Kodak első embere), a „boltosokról" nem is beszélve: mindegyik mamut csúcsvezetése hiánytalanul megjelent, beleértve a Best Buyt, a Radio Schacket, a CompUSA-t és a Circuit Cityt is.

Hogyan néz ki az ipar 2006-ban? Egyedül az Egyesült Államokban 113 milliárd dolláros az egyre növekvő szektor, amely egyre több párhuzamos iparágat nyel le óriási étvággyal. Hiszen a játék és a szórakozás színvonalának emelése ugyanolyan fontos életminőség-javulást jelent a tömeges luxus-életszínvonalat produkáló amerikai álomban, mint a növekvő profit és fizetés a 12 trilliós gazdaságban. (A 4% körüli GDP-növekedés összekapcsolva a hatékonyság lassan egy évtizede minden évben a leggyorsabban itt növekvő sebességével.) A piac méretét könnyen felbecsülhetjük, ha figyelembe vesszük, hogy körülbelül 1250 dollárnyi értékben vásárol szórakoztatóelektronikai terméket az amerikai vásárló, márpedig az USA lakossága pillanatokon belül eléri a 300 milliót! Hát ezért ilyen izgatottak az itt kiállító cégek üzletfejlesztői... Óriási, dinamikusan növekvő felvevőpiacról van szó.

Ez az ipar kulcsszerepet játszik a boldogsággyár működtetésében. Mert ahogy a televízió, a mobiltelefon, az interaktív játékok, az internet és Hollywood összenő a szemünk előtt a digitális konvergencia szép új világában, fokozatosan megteremti annak a digitális életformának az infrastruktúráját, amely arról szól, hogy munka és játék egybemosódik, s az otthon nemcsak digitális játszótér, hanem egyben munkahely is.

Antonio Perez

Gates: integráció a szórakoztatás jegyében

Bill Gates, a Microsoft elnöke és vezető szoftvertervezője a 2006-os CES rendezvényen az Xbox 360, illetve a Windows Vista végfelhasználói szolgáltatásainak első széles körű bemutatójával demonstrálta, hogy a Microsoft hogyan látja a digitális életstílus megvalósulását, amelyben a különböző informatikai eszközök, szolgáltatások és alkalmazások integrált módon, zökkenőmentesen működnek együtt. Elmondta, hogy a fenti, valamint az új mobileszközök és a szoftver alapú szolgáltatások új generációja integrált, nagymértékben testre szabható felhasználói élményt nyújt a fogyasztók számára. Kiemelte, hogy a szórakoztatóelektronikai iparág minőségi változás előtt áll, a tartalmasabb, interaktív, nagy felbontású szolgáltatások irányába halad. „A technológia forradalmasította a zenehallgatást, a tévénézést, a kommunikációt, a személyes adatok kezelését és megosztását" – mondta. „Az elkövetkező évek izgalmas újításai révén egyetlen egységgé válnak majd a szoftverek, a hardverek és a szolgáltatások, s még gazdagabb, lenyűgözőbb, a hálózati szolgáltatásokkal még jobban integrált használatot fognak biztosítani."

A Windows Vista bemutatása során Gates demonstrálta, hogy a Microsoft következő generációs operációs rendszere milyen jelentős újításokat tartalmaz majd a biztonság, a keresési lehetőségek és a digitális szórakoztatás terén. Kifejtette, hogy – a keresett tartalom azonnali megtalálásával, a legújabb szórakoztató tartalmak elérésével, a személyes adatok biztonságával és a folyamatos, akár otthon, akár utazás közben használható hálózati hozzáféréssel – hogyan segíti a felhasználót a mindennapi feladatok végrehajtásában.

Kiemelte a Windows Vistának a végfelhasználók szempontjából legvonzóbb tulajdonságait, például az elegáns felhasználói felületet, a jobban használható párhuzamos feladatvégrehajtást, illetve az operációs rendszerbe mindenütt szervesen illeszkedő keresési szolgáltatásokat. Bemutatta az új Windows Photo Gallery szolgáltatást is, amely megkönnyíti a digitális fényképek kezelését és feldolgozását.

Ezt követően a Microsoft Games Studios hamarosan megjelenő Flight Simulator X programjának bemutatójával – a sorozat 25 éves történetének legrealisztikusabb élményt nyújtó játékával – demonstrálta a legfejlettebb Windows-játékplatformot, amely döbbenetes grafikai megjelenítésével és élethűségével a leggyakorlottabb játékosok igényeit is kielégíti.

Van Tofflerrel, az MTV Networks zenei csoportjának elnökével közösen bemutatták a hamarosan induló, URGE elnevezésű digitális zenei szolgáltatást, amelynek segítségével még inkább előterébe kerülhet a digitális szórakozás és az emberek közötti kapcsolat. Az URGE a Windows Media Player 11 felhasználói számára azonnali hozzáférést biztosít majd a nagy és független kiadók több mint 2 millió zeneszámához, továbbá az MTV Networks exkluzív programjaihoz és tartalmaihoz.

Gates beszélt a Windows Vista Windows Media Center verziójának szolgáltatásairól, és elmondta, hogy világszerte több mint 130 számítógépgyártó több mint 6,5 millió Windows XP Media Center Edition alapú számítógépet értékesített.

A Windows XP Media Center 2005 alapú komputerek CableCARD-támogatással rendelkeznek a külön vevőegység nélküli, nagy felbontású televíziózás élményének növelésére, így a felhasználók közvetlenül a számítógéphez csatlakoztathatják a digitális műsorszolgáltatás kábelét, és átalakító egy-

ség nélkül nézhetik az előfizetéses műsorokat, többek között a nagy felbontású (HD) programokat is.

Az Xbox 360 élen jár a szórakoztatásban

Az új Xbox 360 videojáték és szórakoztatórendszer nemzetközi megjelenése után alig egy hónappal már látszik, hogy a termék milyen lendülettel viszi előre a nagy felbontású hardverek (pl. HDTV), játékok és a digitális szórakoztatás elterjedését. Gates szerint az Xbox 360 minden idők leggyorsabban fogyó játékkonzolja lesz, 2006 júniusának végére várhatóan 4,5-5,5 milliót szállítanak belőle.

A Microsoft-vezér utalt arra, hogy az Xbox 360 a nagy felbontású televíziók jelentős kiegészítőjévé vált. Hozzátette, hogy az Xbox 360-tulajdonosok 90 százalékának már van nagy felbontású televíziója, vagy tervezi annak vásárlását. Bejelentette, hogy 2006 júniusára több mint 50 új játék lesz megvásárolható az Xbox 360 konzolhoz, amely nagy felbontású hardvereken is futtatható. A Microsoft 2006-ban egy új külső HD DVD-meghajtót fog szállítani hozzá, amellyel az Xbox 360-tulajdonosok milliói élvezhetik majd a HD DVD formátumú filmeket.

A fogyasztók az Xbox 360 konzol és az Xbox Live szolgáltatás használatával már ma is elérhetnek olyan nagy felbontású szórakoztató tartalmakat, mint az Xbox Live Arcade játékai, különböző demók és filmelőzetesek. Emellett az Xbox 360 segítségével Windows XP alapú Media Center PC-jük nagy felbontású televízió-szolgáltatásához és filmjeihez is hozzáférhetnek.

Gates az Xbox Live szolgáltatás sikeréről is beszámolt: az összes Xbox 360-tulajdonos több mint fele használja már az online játék- és szórakoztató szolgáltatást, amelynek világszerte több mint 2 millió tagja van. Szólt az Electronic Arts hamarosan megjelenő EA SPORTS Fight Night Round 3 játékáról, és bejelentette, hogy annak ingyenes, nagy felbontású demováltozata hozzáférhető az Xbox Live szolgáltatás Marketplace oldalán (**www.xbox.com/en-GB/live/marketplace**), amely egykapus digitális letöltőközpontként nyújt hozzáférési lehetőséget a nagy felbontású játékokhoz, illetve a partnerek zenei és filmes tartalmaihoz.

A publikum megismerkedhetett az új Treo 700w eszközzel, amely a Palm Inc. legendásan egyszerű használhatóságát Windows Mobile-platformon valósítja meg. A kizárólag a Verizon Wireless hálózatában beszerezhető Treo 700w a mobiltelefon szolgáltatásait ötvözi az e-mail és az üzleti alkalmazások egyszerű, vezeték nélküli elérésével, több lehetőséget nyújtva a hálózati szolgáltatások utazás közbeni használatára.

Elhangzott, hogy a jövőbeli technológiák hogyan fogják átalakítani az adatok kezelését az irodában és utazás közben, hogyan lehet majd közvetlenebb módon kommunikálni, és miként lehet hatékonyabban dolgozni a pillanatnyi tartózkodási helytől függetlenül.

Szó esett arról is, hogy a Microsoft milyen előrehaladást ért el a mobil szórakoztatóeszközök terén, és a közönség láthatta a Windows Mobile alapú hordozható médiaközpontok legújabb generációját, a Toshiba Corporation, a Tatung és az LG Electronics termékeit. Az új eszközök, amelyek várhatóan még idén forgalomba kerülnek, hosszabb akkumulátor-élettartamot biztosítanak, támogatják a nagy felbontású és széles formátumú (16:9 képarányú) megjelenítők használatát, valamint a közvetlen hang- és videofelvétel, a játékok, a rádióvevők és a digitális fényképezőgépek közvetlen csatlakoztatási lehetőségét.

Új tartalmak a digitális életformához

Gates előadásában több olyan új üzleti szövetségről is beszámolt, amelynek köszönhetően a Microsoft szoftvereire alapozva szélesebb körű és szórakoztatóbb tartalmat élvezhetnek a fogyasztók. Ide tartozik a Starz Entertainment Group Vongo nevű filmletöltési szolgáltatása, amely a Windows Mobile alapú eszközök felhasználói számára nyújt szélesebb választékot és nagyszerű élményeket. A Vongo előfizetői korlátlan hozzáférést kapnak több mint 1000 videofilmhez, valamint a Starz tévécsatornához.

A hallgatóság megismerhette a DIRECTV Inc. szolgáltatóval kötött széles körű megállapodást, amely új lehetőségeket nyit meg a fogyasztók számára, hogy a digitális tartalmakat az otthoni hálózatban és hordozható eszközökön is élvezhessék. A Microsoft és a DIRECTV együttműködésének eredményeként a digitális tartalom szabadon áramolhat a Windows alapú számítógépek, a DIRECTV-eszközök, a PlaysForSure technológiát alkalmazó hordozható médiaeszközök és az Xbox 360 között.

A Microsoft, illetve a British Sky Broadcasting (Sky), az Egyesült Királyság és Írország vezető előfizetéses programszolgáltatója várhatóan Windows Media Center-verziót készít a Sky hamarosan megjelenő Sky by Broadband széles sávú tartalomszolgáltatásából. A szolgáltatás révén a Sky Tv ügyfeleinek milliói férhetnek hozzá videotartalmakhoz számítógépük segítségével.

Gates ismertette a Windows Live legújabb szolgáltatásait is, amelyek a személyi számítógép mellett számos más eszközön is lehetővé teszik a kapcsolattartást, az információk áramlását. Bemutatta a Royal Philips Electronics és a Uniden America Corp. két új telefonkészülékét, amely a Windows Live Messenger beszédhang-kommunikációs szolgáltatásaival fog működni. A Windows Live Messenger a világszerte több mint 200 millió aktív fiókkal rendelkező MSN Messenger utódjaként jelenik meg hamarosan. A fogyasztók az új telefonokkal a Windows Live Messenger szolgáltatáshoz és a nyilvános telefonhálózathoz egyaránt kapcsolódó, vezeték nélküli kézibeszélőről indíthatják a hívásokat. A Philips VOIP433 Dual Phone 2006-ban jelenik meg Európában, Ázsiában és a Csendes-óceán térségében, illetve Latin-Amerikában.

A Windows Live és a Windows Vista szolgáltatásainak segítségével pedig a Windows alapú Media Center-számítógépeken vagy a Microsoft Tv IPTV Edition alapú vevőegységeken keresztül szinte a világ bármely részéről megkereshetők és kezelhetők a szórakoztató tartalmak. A kiállításon a nagyközönség végre élőben láthatta a szoftver 3D-s navigációs megoldással ellátott kezelőfelületét, amelyen adott esetben a virtuális térben lebegő, áttetszővé tehető ablakok látni engedik az alattuk, illetve mögöttük elhelyezkedő ablakok tartalmát is. A publikum megismerkedhetett egy operációs rendszerbe épített újfajta keresővel is, amely a hálózaton és a PC merevlemezén egyaránt képes keresést végrehajtani. Az alkalmazás alighanem a Google és a Yahoo konkurens termékeinek szeretne versenytársává válni, amire az új Windows részeként meg is lehet minden esélye. A bemutatón emellett a Vista, illetve a Windows Media Center részeként forgalomba kerülő MTV Urge zene- és videoletöltő szolgáltatást is demonstrálták működés közben

– ebben *Justin Timberlake* segédkezett a színpadon.
Az év második felére ígért új Windows továbbfejlesztett grafikus képességeit a Flight Simulator 10 repülőszimulátor-programmal illusztrálták. Az inkább a hétköznapi felhasználókat célzó bemutatón helyet kapott még a korábban beharangozott távirányító, valamint a Photo Gallery nevű alapszintű képszerkesztő is, amellyel a változtatások mellett bármikor vissza lehet térni az eredeti, mentett képverzióhoz. A program slideshow funkciójával álló- és mozgóképek is mixelhetők egymással.

Gates előadásának zárásaként visszatekintett 2005 szórakoztatóelektronikai sikereire, és felvázolta az iparág további innovációjának fontosabb trendjeit. „Az új termékeknél és szolgáltatásoknál tapasztalható hihetetlen lendület mutatja, hogy a digitális életforma az idei évtől kezdve valóban széles körben elfogadottá válhat" – mondta. „Eljött az idő, hogy megvalósítsuk a különböző eszközök, szoftverek és szolgáltatások integrált használatát, s ezzel magasabb szintű felhasználói élményt biztosítsunk az emberek számára."

Jövőkép az Inteltől: a Pentium-korszak vége

Az Intel a CES-t találta ideálisnak arra, hogy jövőképének bemutatása mellett új arculatát, logóit is felvonultassa. A cég megvált a jellegzetesen alacsonyabbra helyezett „e" betűtől, ám az igazi meglepetés a processzorok logója volt, amelyben – nem meglepő módon – már nem szerepel a „Pentium" szó. Viszont váratlanul érte az elemzőket az „inside" kifejezés megtartása. Ez az elem a most lecserélt „Intel inside" szlogenből származik, amelynek utódja a fantáziátlan „Leap ahead" (kb. nagy lépés előre), így meglepő a szerepeltetése. A „Core" kifejezés a Yonah mobilprocesszorokat fedi egymagos (Solo) és kétmagos (Duo) kivitelben.

Az új technológiák és a logók bemutatása nem egyszerre történt: a kiállítás második napjára szorult a személyi számítógépek és noteszgépek számára kifejlesztett két új platform, a teljesen új márkaként piacra lépő Intel Viiv és az Intel Centrino Duo technológia bemutatása. Az új platformok az egyre inkább terjedő digitális életstílus minél szélesebb körben való alkalmazását célozzák.

Az új márkák egyben új utakat nyitnak a szórakozás és az üzleti információk felhasználása terén, beleértve azt is, hogy a vásárlók bárhol, bármikor az eszközök vagy képernyők széles skáláján férhetnek hozzá digitális tartalmaikhoz. Az Intel Viiv egyszerűbbé teszi a felhasználók számára, hogy otthonukban megnézzék, megosszák digitális tartalmaikat és információikat.

Az Intel Centrino Duo mobiltechnológia elsőrangú képességekkel rendelkezik, amelyek a szórakozást valóban mobillá teszik, és növeli a sokat utazó dolgozók válaszadási képességét, hatékonyságát.

Az új platformok „szívét" az Intel kétmagos processzorai jelentik, amelyeket a cég 65 nanométeres technológiájával állítanak elő. Közéjük tartozik a korábban Yonah kódnéven ismert Intel Core Duo, amelynek egyedi konstrukciója egy nagyobb postai bélyeg méretében egyesít magában két processzort, ezáltal magasabb teljesítményt és kiemelkedő energiafelhasználási hatékonyságot biztosítva.

Az Intel az új mobillapkák mellett bevezette a korábban Presler kódnéven ismert, asztali PC-khez kifejlesztett, kétmagos Intel Pentium D processzort, amely megtalálható lesz az Intel Viiv technológia számos modelljében is.

Az Intel Viiv segítségével a családok egyetlen távirányító segítségével ugyanúgy kezelhetik számítógépüket, mint televíziókészüléküket. A platform magában foglalja a Microsoft Windows XP Media Center Edition 2005 operációs rendszert és médiaszoftvert, amely lehetővé teszi a videózást és a számítógépes játékot, mialatt ugyanazon integrált rendszer a legújabb zenéket tölti le.

Az Intel Viiv technológia számos PC-kialakításban elérhető, beleértve az „all-in-one", hibrid, televízió jellegű külsővel rendelkező számítógépeket, a keskeny fogyasztói elektronikai és a könyvformátumú megjelenéseket, valamint a torony asztaligép-kialakítást. 2006 első felében a PC-gyártók világszerte több mint 80, a platformon alapuló rendszerrel jelennek meg a piacon.

Az Intel és a szórakoztatóipar széles körű együttműködésének eredményeként az Intel Viiv technológián alapuló személyi számítógépek segítségével a felhasználók sok órán keresztül élvezhetik a legfrissebb online szórakoztató szolgáltatásokat és on-demand alkalmazásokat. Az Intel már több mint 50 vállalattal működik együtt az online tartalomszolgáltatások és alkalmazások (a filmektől kezdve a zenén át a tévéműsorokig, sportműsorokig, játékokig és családi fényképekig) tesztelésén és igazolásán annak érdekében, hogy azok az új technológia segítségével is élvezhetők legyenek. Minden egyes igazolt szolgáltatás, alkalmazás és eszköz a könnyebb azonosíthatóság érdekében az „Enjoy with Intel Viiv technology" feliratot fogja viselni.

A platform támogatja a megfelelő minőségű hang és HD (High Definition – nagy felbontású) videók lejátszását az 5.1-es hangrendszertől a 7.1-esig, valamint egyetlen gomb megnyomásával lehetővé teszi a rendszer azonnali ki- és bekapcsolását (az aktiválást követő első bootolás után). Opcionális tv-vevőkártya segítségével a családok felvehetik, megállíthatják és visszatekerhetik az élő tévéműsorokat, és tárolhatják azokat a merevlemezen. Az év folyamán az Intel további szoftvertulajdonságokkal látja el a platformot, amelyek egyszerűsítik az otthoni hálózatba tartozó eszközök set-upját, és lehetővé teszik, hogy a felhasználók szórakoztató anyagokat továbbítsanak Intel Viiv technológiás számítógépükről egyéb igazolt hálózati eszközökre, például digitális tévékészülékekre, DVD-lejátszókra, set-top boxokra és vezeték nélküli útválasztókra.

Az Intel Viiv technológián alapuló platformok számos nagy teljesítményű, kétmagos Intel-processzorral érhetők el. Ilyen például az Intel Pentium D, a Pentium Processor Extreme Edition és az Intel Core Duo, valamint az Intel 945, 955 és 975 Express lapkakészlet, továbbá az Intel PRO/1000 PM és Intel PRO/100 VE/VM hálózati kapcsolat.

Az Intel Centrino Duo jelentős (több mint 70%-os) teljesítménynövekedést jelent a filmeket, zenéket vagy játékokat szabadságukra magukkal vivő családok és a folyamatosan úton lévő üzletemberek számára, mialatt a korábbi generációkhoz képest 28%-kal kevesebb energiát fogyaszt. Az eredmény a rendszer válaszadási képességének emelkedése és a hosszabb akkumulátor-élettartam – s mindez az innovatív noteszgép-konstrukciók széles formai választékával.

A Centrino Duo mobiltechnológia fejlett háromdimenziós

grafikával rendelkezik, és opcionálisan HD TV is nézhető rajta. Intel High Definition Audióval felszerelve elérhető Dolby Digital-támogatással és 7.1-es hangrendszerrel.

A jobb menedzselhetőség és a megnövelt biztonság érdekében a platform támogatja az Intel Active Management és az Intel Virtualizációs technológiát, valamint az innovatív szilícium alapú tulajdonságokat.

Komponenseinek kis mérete a noteszgépek innovatív formai kialakítását teszi lehetővé, valamint az előző generációhoz képest 1,2 watt energiamegtakarítást.

A Centrino Duo mobilplatform az Intel Core Duo kétmagos processzorból, valamint a mobil Intel 945 Express lapkakészletből áll. Tartalmazza még az Intel PRO/Wireless 3495ABG hálózati kapcsolatot, amely az Intel következő generációs, a standard Wi-Fi kapcsolatokat meghaladó, WLAN-teljesítményt nyújtó hálózati kapcsolata. Segítségével az alkalmazások „tudatosabbá" válnak, gyorsabban reagálnak, könnyebben kapcsolhatók hálózatba, azaz végső soron magasabb szintű mobilélményt tesznek lehetővé.

Az Intel Core Duo lapkák 65 nm-es technológiával készülnek, két CPU-magot, megosztott 2 MB L2 gyorsítótárat és 667 MHz-es frontoldali buszt tartalmaznak. Az Intel most hat Intel Core Duo modellt vezetett be. A T2600 2,16 GHz-es, a T2500 2,00 GHz-es, a T2400 1,83 GHz-es, a T2300 1,66 GHz-es, az alacsony feszültségű (LV) L2400 1,66 GHz-es, az L2300 pedig 1,50 GHz-es órajellel dolgozik. Az első négy lapka maximális hőtermelése 31 W, míg az alacsony feszültségű lapkáké 15 W.

Az Intel bevezette a Yonah egymagos változatát is, amely Intel Core Solo márkanévvel kerül forgalomba. Az 1,66 MHz-es T1300 modell 2 MB integrált L2 gyorsítótárat és 667 MHz-es frontoldali buszt tartalmaz.

Az Intel Core Duo T2600 CPU modell ára 1000 darabos mennyiségben 637 dollár, a T2500-é 423, a T2400-é 294, a T2300-é 241, az L2400-é 316, az L2300-é 284, az egymagos Intel Core Solo T1300 modellé pedig 209 dollár.

Az Intel az asztali platformokhoz bevezette a Presler kódnéven fejlesztett Pentium D processzorokat. A Pentium D 9xx sorozatú processzorok 65 nm-es technológiával készülnek, több mint 370 millió tranzisztort és 2x2 MB integrált L2 gyorsítótárat tartalmaznak. Érdekességük, hogy a két magot két külön lapka tartalmazza, amely közös, 800 MHz-es frontoldali buszon keresztül kommunikál a lapkakészlettel. Az új processzorok LGA775 tokban kerülnek forgalomba. Az Intel most négy Pentium D 9xx processzormodellt vezetett be. A Pentium D 950-es 3,40 GHz, a 940-es 3,20 GHz, a 930-as 3,00 GHz, a 920-as modell pedig 2,80 GHz órajelet használ. Áruk 1000 darabos mennyiségben (sorrendben): 637, 423, 316 és 241 dollár.

A Presler egymagos változata is piacra került, amelyet a Pentium 4 6xx sorozatba illesztettek. A 65 nm-es technológiával gyártott lapkák 2 MB integrált L2 gyorsítótárat és 800 MHz-es frontoldali buszt tartalmaznak. A 661-es modell 3,60 GHz, a 651-es 3,40 GHz, a 641-es 3,20 GHz, a 631-es modell pedig 3,00 GHz órajellel dolgozik. Valamennyi új processzor LGA775 tokban kapható. A lapkák ára 1000 darabos mennyiségben (sorrendben): 401, 293, 218 és 178 dollár.

LG: a médiaközponttól a falra akasztható projektorig

Egy szórakoztatóelektronikai kiállításon az MP3-lejátszóktól a PC-ken keresztül a mind nagyobb kijelzőkig minden megtalálható, és ehhez még csak végig sem kell mennünk az összes standon: a legtöbb nagy gyártónál minden megtalálható. Az egyik ilyen átfogó elektronikai fogyasztásicikk-skálát bemutató cég az LG Electronics, amely a Las Vegas Convention Center kongresszusi központ Central Hall csarnokában mutatta be az amerikai piacnak első hordozható médiaközpontját, továbbá két új hordozható digitális médialejátszót, egy teljesen újszerű házimozi-projektort és számos Flash-memóriaeszközt, köztük egy igazán exkluzív kivitelű, „ékszerdobozban" tartható USB-változatot.

A várhatóan 2006 második negyedévétől megvásárolható LG digitális médialejátszók és a hordozható médiaközpont egyaránt rendelkezik videofelülettel is, nagyméretű, nagy felbontású kijelzővel, amelyen videofelvételeket és fotókat élvezhetünk. Az elemek élettartama egyenesen fantasztikus az LG korszakalkotó, nagy kapacitású li-polymer elemeinek és intelligens energiafelhasználású szoftverének köszönhetően.

A lejátszók színes és felhasználóbarát menürendszert kínálnak a tárolt videofelvételek, zenék és képek válogatásához. A digitális lejátszók intuitív zenemenedzsment-szoftvert is tartalmaznak, így a lejátszási listák könnyen alakíthatók.

Az egyedülálló mutatóujjas navigációs megoldás kényelmes és stílusos alternatívát kínál a szokásos hüvelykujjas irányítással szemben.

A CES 2006 innovációs díjának nyertese, az FM30 hordozható digitális lejátszó messze túlmegy a megszokott hordozható digitális lejátszók teljesítményén, akkumulátora akár 60 órányi folyamatos zenelejátszást tesz lehetővé, így nem kell a gyakori töltéssel bajlódnunk. 1 GB-os kapacitásával akár 250 dalt, 100 videoklipet vagy 1500 fotót képes tárolni. Ezenkívül többféle zenei fájlt tud kezelni, MP3, WMA, OGG és ASF, valamint MPEG4 videót. 1,77-inches, 260 K színes OLED-kijelzőjének képe egyedülálló. Alig 2,4 inch magasságával, 1,6 inch szélességével és 0,55 inch mélységével az aprócska FM30 akár nyakba is akasztható, ha sokat vagyunk mozgásban.

Ugyancsak nyakba akaszthatók az LG Platinum USB-eszközei, amelyek kapacitása 64 MB-tól 1 GB-ig terjed, olvasási és írási sebességük pedig 7 és 8 Mbps, ami a leggyorsabbak között van a piacon. Egy másik LG USB Flash-termék újdonsága a divatos formatervezés mellett az, hogy a csatlakozót nem a szokásos, könnyen elhagyható kupak védi: az egész konstrukciót egy speciális, betolható portra cserélték. Ezek a kis memóriatárolók 2 GB maximális kapacitással bírnak. A harmadik, szintén 64 MB és 2 GB közötti kapacitású csoport a Wine (bor) elnevezést viseli, és ennek megfelelően divatos vörös és fehér színekben kerül forgalomba.

Az LG az USB-k mellett memóriakártyákat is bemutatott: a CF-kártyák maximális kapacitása 4 GB, a Micro-SD termékeké 64-től 512 MB-ig, a Mini SD-ké pedig 64 MB-tól 2 GB-ig terjed. Ez utóbbiak olyan adapterrel kerülnek forgalomba, amely lehetővé teszi használatukat normál méretű SD-kártyacsatlakozós készülékekben. A dél-koreai cég persze szabványos SD-kártyákat is bemutatott 512 MB – 2 GB-os kivitelben.

Két szabadalmazott LG-technológia révén jött létre a vállalat leglátványosabb CES-újdonsága, az AN110 WXGA (1280*768), amely egy DMD-vel ellátott, HD-képes DLP-projektor. Az egyik az L típusú vetítőlencse, amely 125%-os vertikális lencsemozgást biztosít. A másik az LG Reverse Type TIR prizma: egy kétdimenziós szerkezet, amely 98 százalékos optimális uniformitást tesz lehetővé annak érdekében, hogy kedvenc filmjeinket és tévéműsorainkat garantáltan olyannak lássuk, amilyennek lenniük kell.

Mi mindenre inspirál Michael Dell?

Michael Dell, a Dell cég első embere három új terméket mutatott be a CES 2006 második napján, amelyet a játékos kedvű és a sokat utazó felhasználók számára fejlesztettek ki: az XPS asztali PC-t és az Inspiron noteszgépet, valamint a 30 hüvelykes LCD-monitort.

A Dell az új termékekbe számos új technológiát épített be. Az asztali PC-ben az NVIDIA négymagos grafikus megoldását, míg az új noteszgépben elsőként a kétmagos technológiát használja. A 30 hüvelykes sík panelmonitor ára kevesebb mint 2200 dollár.

Az XPS 600 Renegade asztali PC-t a különlegesen nagy processzorteljesítményt igénylő játékokhoz fejlesztették ki. Ez az első XPS asztali rendszer, amely két új NVIDIA GeForce 7800 SLI grafikus kártyát tartalmaz, négy grafikus processzort kapcsolva össze a videoteljesítmény növeléséhez és a képek rajzolásának gyorsításához. Az új PC-ben a Dell elsőként használ az Intel által meghatározott névleges sebesség fölé gyorsított processzort. A kétmagos, 3,46 GHz-es Intel Extreme Edition lapka sebességét a gyárban 4,26 GHz-re állították be, ami hatalmas erőforrást biztosít a teljesítményigényes játékokhoz.

A Dell XPS concept PC teljesen új elgondoláson alapul. A vállalat új 14,1, 15,4 és 17 hüvelykes, széles képernyős noteszgépek bevezetésével bővítette a szórakozáshoz kínált mobilszámítógépek választékát. Az XPS concept mobilgép 20,1 hüvelykes LCD-képernyőt tartalmaz HD TV-vel. Jellemzője még a 3D-s térhatású hangot szolgáltató hangalrendszer és a lapos DVD-lejátszó.

Az XPS 600 Renegade asztali PC az USA-ban tavasszal lesz kapható.

Az Inspiron E1705 noteszgép számos innovatív jellemzővel rendelkezik. Ilyen például az Intel Core Duo processzor és a 17 hüvelykes, nagy felbontású LCD-képernyő, amely a filmek és videók kiváló minőségű megjelenítését teszi lehetővé. Mindezt az opcionális TruLife technológiával kombinálták Az új gé-

pen az antivírusprogram egyidejűleg futtatható az egyéb szoftverekkel anélkül, hogy a rendszer teljesítménye csökkenne. A Dell TrueLife képernyő támogatja az élénk színeket – ami a DVD-khez és a fényképekhez szükséges –, s ezt nagy fényerővel és kontraszthányadossal kombinálták.

Az Inspitron E1705 noteszgép a valósághű játékokhoz és multimédiához nagy teljesítményű NVIDIA 256 MB GeForce Go 7800 grafikus kártyát tartalmaz. A Dell MediaDirect gomb a felhasználók számára lehetővé teszi a videók lejátszását, a zenék meghallgatását, a fotók megtekintését és mindezek tárolását optikai vagy merevlemezen, USB Flash-memóriaeszközön vagy integrált 5-in-1 médiakártyán. Az új noteszgép induló ára 2299 dollár.

Google, Kodak, Motorola: mindenki a mobilpiac felé tart

Eric Schmidt Google-vezérigazgató a CES kiállításon tartott közös Google–Motorola–Kodak-sajtótájékoztatón elmondta, hogy számukra kulcsfontosságú a mobiltelefonos piac, hiszen ez jelenti a jövőt. Schmidt szerint az emberek rövidesen minden idejüket a mobiltelefonos internetezéssel töltik majd. Emellett egyre fontosabbá válik a képi alkalmazások szerepe is, így nem véletlenül került be a Kodak az együttműködő partnerek közé. A cég a kooperáció keretében elsősorban a kamerás Motorola készülékek fényképezéssel kapcsolatos megoldásainak praktikusabbá tételén dolgozik majd. A Google-lel egyelőre csak 3 évre kötöttek szerződést, amely ráadásul nem exkluzív, Schmidt azonban beszédében egyértelműen az amerikai székhelyű mobilcéget nevezte kézenfekvő partnerüknek.

A Motorola azt reméli, hogy a Google keresővel ellátott mobilok népszerűek lesznek a szolgáltatók és a felhasználók körében, mivel megoldást jelenthetnek arra a problémára, hogy a többség egyelőre túl bonyolultnak vagy nehézkesnek találja a mobilos internetezést. A készülékek a gyártó tervei szerint még idén piacra kerülhetnek.

Eric Schmidt

Kézi-PC – a PDA és a PC között

A hazánkban alig ismert DualCore cég a Las Vegasban megrendezett szórakoztatóelektronikai kiállításon mutatta be cPC nevű termékét. Az új eszköz a PC-k teljesítményét a PDA-k hordozhatóságával kombinálja, és a mobiltelefonokhoz hasonlóan csatlakoztatható a hálózatra. A cPC kicsit nagyobb, mint a hagyományos PDA-k, de kisebb, mint az átlagos noteszgépek.

A gyártó reméli, hogy a cPC-vel és a megfelelő szoftverekkel nagyon rugalmas eszközt ad a felhasználók kezébe. A kis masinán a Windows XP Tablet PC Edition vagy a Windows Mobile 5.0 operációs rendszer futtatható, és a teljesítményigénytől függően lehet választani közülük. A nagy teljesítményt igénylő felhasználók számára a cég a Windows XP TPC operációs rendszer telepítését és használatát ajánlja. Ez extra funkciókat is támogat, és teljesen szoftverkompatibilis az asztali változattal.

A cPC kis mérete ellenére hasonló specifikációval rendelkezik, mint a teljes méretű noteszgépek. Maximum 40 GB-os merevlemezes meghajtót, valamint 1 GB DDR2 és 1 GB NAND Flash-memóriát tartalmaz. Az utóbbi tárolja a kritikus OS-t és a bootszoftvert, amely az eszközt indítja. A cPC a valóságban soha nincs teljesen kikapcsolva; a készenléti idő az órák százaival mérhető, ezért a készülék mindig kész a használatra.

A cPC érdekessége, hogy két különböző processzort tartalmaz. A nagy feldolgozási teljesítményhez a kis energiafelvételű, 1,5 GHz-es Via C7-t használja. A másik a 300 MHz-es Intel XScale PXA263. Attól függően, hogy a felhasználónak mekkora teljesítményre van szüksége, és melyik operációs rendszert választja, kapcsolhat az egyik processzorról a másikra, és vissza. Ez a kétprocesszoros, „átkapcsolós” megoldás nem található meg sem a PDA-kon, sem a noteszgépeken. A DualCore a kis masinába 5 hüvelykes, 800x480 képpont felbontású és 16:10 oldalarányú, színes LCD TFT-képernyőt épített be, amely DVD-film minőségű képet szolgáltat.

3D-tévék 2008-tól

A Philips vezérigazgatója a CES-en nyilatkozva kijelentette, hogy akár 2008-ra megvalósulhat a nagy felbontású 3D-televíziók előállítása, amelyeket már nem piros-kék szemüvegen keresztül kell nézni.

Rudy Provoost szerint a filmkészítők már kezdenek komolyan kísérletezni a 3D-s tartalmakkal, a Philips laboratóriumaiban pedig már létrehozták az otthoni megjelenítéshez szükséges technológiát, amelyet azonban még nem publikáltak. A megoldás egyik előnye, hogy a 3D-s tartalmakat a most sorozatgyártásba kerülő, eredetileg 2D-hez kifejlesztett, kék lézeres lemezeken is ki lehet majd adni. Provoosttól a hol nyereséges, hol veszteséges vállalat jövőjének alakítását várják a tulajdonosok. A vezérigazgató ennek érdekében csökkentette a modellpalettát, és az új termékeket a legmodernebb technikai szinten kívánja megjelentetni. A 3D-fejlesztés a szakértők szerint a Philips jövőképének egyik alappillére. A vállalat 2006 második felében adja ki első tömeggyártású kék lézeres készülékét.

Rudy Provoost

Néhány további izgalmas CES-újdonság

Merevlemez helyett Flashre épülő noteszgépek
(hirek.prim.hu/cikk/50411)

Mosható, összetekerhető Bluetooth-billentyűzet
(hirek.prim.hu/cikk/50476)

Asus Lamborghini noteszgép
(hirek.prim.hu/cikk/50440)

103 hüvelykes Panasonic plazmatévé
(hirek.prim.hu/cikk/50423)

Pioneer Bluray DVD-író meghajtó januárban
(hirek.prim.hu/cikk/50306)

Kodak digitális fényképezőgép két lencsével
(hirek.prim.hu/cikk/50361)

Szupergyors Lexar Flash-memóriakártyák
(hirek.prim.hu/cikk/50374)

Csúcstechnológiával felszerelt mobilok a Samsungtól
(hirek.prim.hu/cikk/50384)

160 GB-os, „függőleges” merevlemezes meghajtó
(hirek.prim.hu/cikk/50396)

W810i: korszerűsített Sony walkmantelefon
(hirek.prim.hu/cikk/50409)

Széles képernyős felvétel és 1000-szeres zoom a Canontól
(hirek.prim.hu/cikk/50418)

Mobil digitális tévé egy chipben
http://hirek.prim.hu/cikk/50417/

„Small is beautiful”

Esélyt a kis- és középvállalkozásoknak

Jelentős szerepet töltenek be az ország gazdasági életében a mikro-, kis- és középvállalkozások, az alkalmazottak mintegy 60%-át, a bruttó hozzáadott érték csaknem 40%-át állítják elő, és az exportértékesítés közel 20%-át realizálják. Ugyanakkor kedvezőtlen jelenség, hogy a szektor jövedelemtermelő képessége és kivitele jelentősen elmarad az EU-tagországok átlagától. Mindezek alapján természetesnek tekinthető a Gazdasági és Közlekedési Minisztérium azon szándéka, hogy a kormány hosszú távú, ciklusokon átívelő stratégiát dolgozzon ki a hazai kis- és középvállalkozások megerősítésére, versenyképességük javítására.

GALVÁCS LÁSZLÓ

Minden probléma orvoslásához először a diagnózist kell felállítani. Előbb azonban ismerjük meg magát a „pácienst”! A legtöbb kis cég a szolgáltatások területén tevékenykedik, ezt követi az ipar és a mezőgazdaság. A GKM elemzéséből kiderül, hogy a vállalkozások területi megoszlása az utóbbi években alig változott, Budapesten és Pest megyében található a legtöbb. Az összes társas vállalkozás több mint 40%-a működik a fővárosban, míg az egyéni vállalkozásoknál ez az arány csak 20%. A mikro-, kis- és középvállalkozások gazdálkodását magas munkaerő- és alacsony tőkeintenzitás jellemzi. Jóval nagyobb mértékben részesednek a foglalkoztatásból, mint az árbevételből vagy a jövedelemtermelésből. Ez a tény önmagában természetes, de nemzetközi összehasonlításban a magyar kis- és nagyvállalkozások közötti különbség meglehetősen nagynak tűnik, és a rés inkább nyílik, mint záródik.

Az unióban élünk, nyilvánvaló hát, hogy a kis- és középvállalatok innovációs törekvéseinek támogatásához a Gazdasági és Közlekedési Minisztérium is szeretné megismerni az Európai Unióban kialakult gazdaságpolitikai eszköztár elemeit s az egyes módszerek hatásmechanizmusát. A feladattal a Magyar Vállalatgazdasági Kutatásokért Alapítványt és a GKI Gazdaságkutató Rt.-t bízta meg a gazdasági tárca.

A *Török Ádám* (MVKA) és *Papanek Gábor* (GKI Rt.) vezetésével folytatott elemzés, illetve az annak alapján készült tanulmány kellően hangsúlyozza a téma fontosságát. A neoklasszikus növekedéselméletek – emlékeztetnek a szerzők – a gazdasági haladásban alapvetően a nagyvállalatoknak tulajdonítottak szerepet, s a kicsikkel nem sokat foglalkoztak. Az 1970-es évek olajválsága után azonban módosultak a gazdasági folyamatok. A rugalmasság vált a vállalati versenyképesség egyik legfontosabb tényezőjévé, s ennek nyomán az újonnan alapított kisvállalatok (start-ups) – mint például a Microsoft, a Netscape, a Cisco Systems, az Amazon.Com és a Yahoo! – váltak a gazdasági dinamizmus fő motorjává. Ez alapvető elmozdulásokhoz, a kis- és közepes vállalatok felértékelődéséhez vezetett mind az ipar- és vállalatgazdaságtan felfogásmódjában, mind a gazdaságpolitika gyakorlatában. (Az elmélet „Small is beautiful” szlogenje *E. F. Schumacher* nevéhez fűződik.)

A gazdaságpolitika világszerte szintén egyre nagyobbra értékeli a szféra szerepét a foglalkoztatásban, a lakossági szük-

Kkv-kategóriák

Magyarországon három fontos jellemző alapján soroljuk be a cégeket: alkalmazottak száma, árbevétel és mérlegfőösszeg. A határokat a 2004. évi XXXIV. törvény (a kis- és középvállalkozásokról, fejlődésük támogatásáról) határozza meg.

Mikrovállalkozás: 0–9 alkalmazott, max. 2 millió euró (520 millió forint) nettó árbevétel és mérlegfőösszeg.

Kisvállalkozás: 10–49 alkalmazott, max. 10 millió euró (2,6 milliárd forint) nettó árbevétel és mérlegfőösszeg.

Középvállalkozás: 50–250 alkalmazott, max. 50 millió euró (13 milliárd forint) nettó árbevétel, max. 43 millió euró mérlegfőösszeg.

Természetesen a fenti értékhatárokat azonos tulajdonos esetén vagy más módon kapcsolódó vállalkozásoknál összevontan, konszolidáltan kell figyelembe venni. Tehát hiába van egy vállalkozásnak csak 5 alkalmazottja, ha a tulajdonosa egy hatalmas részvénytársaság 300 alkalmazottal. Ilyenkor ez a „kis”, 5 fős cég nem minősül kkv-nek. Hasonlóképpen ha egy cég 300 alkalmazottat foglalkoztat, de csak egymilliárd forint az árbevétele, akkor sem minősül kkv-nek.

ségletek magas színvonalú kielégítésében és a műszaki haladás elősegítésében. Szervezetten figyelemmel kísérik tehát a kkv-k számának, helyzetének, teljesítményeinek alakulását, a gazdaság- és társadalompolitikában messzemenően figyelembe veszik – a szubszidiaritás követelménye értelmében – a szektornak az előirányzott lépésekre vonatkozó javaslatait, sokoldalúan segítik a kicsiket a nagyokkal szembeni versenyhátrányuk ellensúlyozásában, stb. Az EU pedig kiemelkedően fontosnak ítéli a kicsik érdekeinek védelmét, és számos programmal segíti fejlődésüket.

Illetékesek és előfeltételek

Az EU-tagországokban általában több tárca, helyi igazgatási intézmény és civil szervezet tekinti közös feladatának a kkv-k innovációjának támogatását. Az alkalmazott fegyvertár közösségi, tagállami és helyi szinten egyaránt komplex, sokféle szabályozás, intézkedés kereteibe illeszkedik. A rendszer legfontosabbnak tekintett elemei az innovációs, illetve a kkv-k támogatására hivatott eszközök között jelennek meg, az időszerűnek ítélt tennivalók beépülnek a nemzeti fejlesztési tervekbe, stb.

A hazai kkv-stratégia kialakításakor ugyancsak nagy figyelmet kell szentelni a tárcák, az önkormányzatok és a civil szervezetek közti feladatmegosztásnak. Bővíteni kellene például az oktatás, a helyi önkormányzatok és a regionális intézmények, a hírközlés, a jogalkotás és a bűnüldözés, a szakmai és munkavállalói érdekképviseleti szervek stb. innovációs szerepvállalását.

A fejlett, illetve az újonnan csatlakozott tagországok kkv-politikájában jelentős különbségeket eredményez, hogy az előbbiek gazdaságában már régen megteremtették a gazdálkodás és a korrekt verseny előfeltételeit, az utóbbiaknál viszont ezek kialakítása ma még a kkv-politika előtt álló feladat – mutat rá a tanulmány.

Gazdaságunkban jelentősen segítené például a kkv-k innovációját (is), ha bővülnének általában a tulajdonhoz (s kiemelten a szellemi tulajdonhoz), valamint a szerződésekhez fűződő jogok érvényesítésének lehetőségei, az innovációs tudás előállítására és a vállalatokhoz közvetítésére hivatott intézmények valóban ellátnák feladataikat, erősödnének a tőkepiac ma még gyenge intézményei (az üzleti angyalok, a vállalkozói érdekvédelem szervezetei), s egyszerűsödne a tőkeátcsoportosítás. A jelzett változások támogatását ezért a kkv-stratégia központi elemeként célszerű kezelni.

Oktatás, start-up és spin-off

Az elmúlt évek során a kkv-politikában világszere egyre nagyobb hangsúlyt kapott az innovatív kkv-k közvetlen támogatása. A következőkben a felhasznált igen gazdag eszköztár elemei közül emelünk ki néhányat.

Az EU-tagországok kkv-stratégiájában az oktatásfejlesztés erőfeszítései messze meghaladják a szakmai továbbképzésnek a hazai kkv-stratégiában is előirányzott feladatkörét. A kutatások szerint a hazai közép- és felsőfokú oktatásban a hallgatók az EU-ban megszokottnál csekélyebb vállalkozói ismeretanyagot kapnak. Az innovatív cégek számára különösen hátrányos a végzettek hiányos ismerete egyrészt a szellemi tulajdonról és annak védelmi technikáiról, másrészt a vállalatfinanszírozás lehetséges módszereiről. Az említett nehézségek gazdaságunkban gyakran egészülnek ki a munkaerő-utánpótlás gyengeségeivel, így az alapfokú oktatásból kikerülők széles körének olvasási nehézségeivel, a visszafejlesztett szakmunkás-képzés miatti szakmunkáshiánnyal, a vállalatok továbbképzési ráfordításainak alacsony szintjével, valamint az élethosszig tartó tanulás megoldatlanságával.

Fontos lenne a kezdő (start-up) vállalkozások támogatása. Az EU régebbi tagországai – sokban USA-mintákat követve – számos eszközzel (tanácsadással, inkubátorházak, ipari parkok szolgáltatásaival stb.) támogatják a kezdő vállalkozásokat. Az innováció terjedése szempontjából kiemelkedően fontosnak ítélik a spin-off vállalkozások (az állami tulajdonú oktatási intézmények, kutatóhelyek, illetve ezek alkalmazottai által a megszerzett tudás üzleti hasznosítására alapított cégek) létesítésének, illetve fejlődésének támogatását.

A spin-off vállalatok létesítésének Magyarországon (többek között a közalkalmazottakról szóló rendelkezések révén) ma még jogszabályi akadályai vannak. A kkv-stratégiának szorgalmaznia kell ezek megszüntetését. Kiegészítené ezen intézkedések hatékonyságát, ha a jelenleg mintegy 150 ipari parknak juttatott támogatást a (regionális) stratégia értelmében fontos ipari parkok fejlődésének elősegítésére koncentrálnánk.

Információellátás és bürokráciastop

Az EU régi tagországai elsősorban az ún. közvetítő/hídképző intézmények támogatásától várják a kkv-k információellátásának javítását. A közvetítő intézmények fejlesztése a magyar gazdaságban is aktuális feladat, hiszen bár számos e célra létrehozott intézményünk van, a háló valójában alig-alig látja el feladatát.

Különösen fontos lenne a piaci lehetőségekkel kapcsolatos szakmai információk gyűjtését vállaló szervezetek (például kamarák, szakmai szövetségek) bővítése. De a szolgáltató/tanácsadó intézmények sokszor bizonyulnak felkészületlennek a gyakorlati jogi, pénzügyi, könyvviteli problémák terén is.

Azonban a kkv-politikai tennivalók köre e tárgykörben szintén bővebb, mint az EU-ban. A műszaki haladás jelentős fékje például, hogy könyvtárainkból széles körben hiányzik a modern műszaki, gazdasági szakirodalom. Bár az internet hasznosításának magas költsége Európa egészében versenyképességi gondok forrása, gazdaságunkban ez a baj is súlyosabb (az internet költségei is magasabbak). A kkv-stratégiának e gondok megoldási módjaival ugyancsak foglalkoznia kell.

Az EU-ban a kkv-kat terhelő adminisztráció mérséklésével kapcsolatban gyakran idézik a gyors egyablakos rendszer követendő példáját. A kkv-stratégia fontos eleme az e-adminisztráció terén való előrelépés.

Közösen az információs társadalomba

A kis- és középvállalatok erősítésének lehetőségeit az OECD és az Európai Unió egyaránt a gazdaságpolitika olyan központi témáihoz illesztve vizsgálja, mint a globalizáció, a tudás alapú gazdaság, az információs társadalom, az ezen a színtéren folyó globális verseny és a versenyképesség. Ezek tükrében különösen a kis- és középvállalatok munkahelyteremtő, illetve -megtartó, valamint innovációs szerepével, az ICT új kihívásaival és újabban azzal foglalkoznak, hogy miképpen hat minderre a vállalkozói szellemiség, az ezt és ennek érvényesülését, eredményességét befolyásoló társadalmi és gazdasági környezet.

A kkv-k fontossága ellenére az európai közösség az első 25 éve során – a világtendenciáknak megfelelően – egyáltalán nem foglalkozott a kkv-szektorral. Fő célja az európai ipar versenyképességének növelése volt, és ennek megvalósítását a nagyvállalatoktól várta. A közösség és az egyes országok csak az 1980-as évek elején – a kkv-k növekvő foglalkoztatási, innovációs stb. fontosságának nyilvánvalóvá válása után – fordítottak egyre nagyobb figyelmet erre a szektorra is.

Az első közösségi kkv-politikát 1983-ban fogadták el, az első átfogó keretprogram 1986-ban indult. 1991-ben jelent meg az első több évre szóló program, amelyet azóta három is követett.

Legutóbb a 2001–2005-re kidolgozott vállalkozási program megvalósításán dolgoztak, 450 millió eurós büdzsével. Ennek az „ötéves tervnek" a fő céljai a következők voltak:

– a vállalkozások növekedésének és versenyképességük színvonalának emelése a tudás alapú gazdaságban,

3F, azaz a tőke forrása

Ezen a téren az EU-tagországok igen gazdag eszköztárat működtetnek, s elsősorban a kockázatitőke-ellátottságra és a hitelgarancia-feltételek javítására koncentrálnak. A fejletlen magyar tőkepiacon egészen más lépések szükségesek.

A tanulmány készítői szerint tudatosítani kell, hogy a kkv-k alapítói a világpiacon is legtöbbször csak a „3F" (founders, family and friends, vagyis az alapítók, a család és a barátok) anyagi támogatására számíthatnak, s az induló cég csupán az üzleti angyaloktól várhat kiegészítő tőkét. A hasonló magatartási minták hazai elterjedéséhez elkerülhetetlen a hitelezők védelmének erősítése. Az elmondottak természetesen nem tagadják sem a kkv-hitelezés támogatásával, sem a valóban innovatív kkv-k fejlődésének szubvencionálásával kapcsolatos kormányzati erőfeszítések célszerűségét.

A kkv-k erőforrásaik többségét egy vagy néhány régióból szerzik be, s gyakran ugyanezek a régiók adják fő piacaikat is. Ezért az EU-ban széles körű regionális támogatások többnyire kiemelkedő fontosságúak a kkv-k számára. Hangsúlyozottan veszik figyelembe az innovatív kkv-k várakozásait, fejlesztési törekvéseit a nemzeti fejlesztési tervekben is.

– a vállalkozási hajlandóság támogatása,
– az adminisztratív terhek csökkentése és a szabályozási előírások egyszerűsítése az innováció, a K+F és a vállalkozásindítás könnyítése érdekében,
– a vállalkozások és különösen a kkv-k „pénzügyi környezetének" javítása (a kkv-k finanszírozására szakosodott bankhálózat az EU országaiban 85 tagú, több mint tízezer fiókkal),
– az uniós programokhoz, szolgáltatásokhoz, hálózatokhoz való könnyebb hozzájutás (Euro Info központok működtetése),
– a best practice elterjesztése, jobb integrálása az innovációt ösztönző jelenlegi eszközök közé.

Mérföldkőnek tekinthető a 2000-ben elfogadott Kisvállalati Charta, amely az alábbi 10 területen fogalmaz meg feladatokat a kkv-k érdekében:
– vállalkozásra való oktatás és képzés,
– olcsóbb és gyorsabb vállalkozásindítás,
– jobb törvénykezés és szabályozás,
– szakmai ismeretek biztosítása,
– online hozzáférés biztosítása,
– az egységes piac jobb kihasználása,
– adó- és pénzügyek,
– a technológiai teljesítmény erősítése,
– sikeres üzleti modell és magas színvonalú támogatás,
– a kisvállalati érdekképviselet erősítése uniós és nemzeti szinten.

Magyarország a többi csatlakozó és jelölt országgal együtt 2002 áprilisában írta alá Mariborban az Európai Kisvállalati Chartát. Azóta ennek teljesítéséről nekünk is évente beszámolót kell készítenünk.

A jövőre nézve fontos, hogy az EU vállalkozási akciótervének és innovációs akciótervének feladatai összefonódnak. Ezek irányadók lesznek számunkra is. A K+F és az innováció terén szintén nagy hangsúlyt kapnak az együttműködés, a hálózatok, clusterek, továbbá a programok eredményeit ellenőrző hatásvizsgálatok. Az idei chartakonferencián kiemelt témaként kezelik majd az ilyen jellegű vizsgálatok során levont tapasztalatokat.

A kkv-szempontok ma sem a magyar regionális fejlesztésben, sem az NFT-ben nem kellőképpen fontosak. E felfogásmód módosítása a hazai kkv-stratégia kiemelkedően fontos tennivalója.

Testre szabott programok

A tagországok számára kulcsfontosságú az unió kkv-politikájának ismerete, az ajánlások figyelemmel kísérése, s ebben a keretben kell megtalálni, kidolgozni az adott ország szempontjából megfelelő eszközrendszert.

A kkv-k az egyes országokban eltérő jellegzetességekkel bírnak a méret, a szektoriális megoszlás, a pénzügyi helyzet és a nemzetközi kapcsolatok szempontjából. Ezért amennyire fontos a közös pontok megtalálása, legalább annyira jelentős, hogy csak a hazai kkv-szektor igényeinek megfelelő programok alkalmazására, kidolgozására kerüljön sor.

A kkv-programok értékelési módszerei között kvantitatív és kvalitatív eszközök egyaránt találhatók. Az értékelést ugyan nehezítik a kkv-politika eltérő eszközei, az egyes programok összehasonlíthatóságának, a hatások elkülönítésének, tovagyűrűzésének, időbeli eltolódásának stb. problémái, de határozott igény tapasztalható a programok hatásvizsgálatára.

Fontos, hogy az értékelések átfogóak, sokoldalúak legyenek, ne csak pénzügyi, számviteli jellegű értékelésre korlátozódjanak. Az értékeléshez biztosítani kellene a kkv-kat érintő projektek jobb koordinációját, átláthatóságát, ami szükségessé teheti több tárca együttműködését. Értékelés készülhet egy-egy projekt indításakor, menet közben (a szükséges módosítások érdekében) és a projekt lezárásakor is. Az értékelést független szakértőkre kell bízni.

Az EU-nak az elmúlt években legsikeresebbnek nevezett országai – Finnország, Írország, talán Spanyolország – egyaránt igen széles körű társadalmi párbeszéd keretében állították össze kkv-stratégiájukat (illetve ezt tartalmazó nemzeti fejlesztési terveiket).

Magyarországon sem lehet sikeres kkv-stratégiát kidolgozni, illetve véglegesíteni a társadalmi párbeszéd mellőzésével – hangsúlyozza befejezésül a GKM megbízásából készült tanulmány.

A társas vállalkozások száma 2005. március 31-én

(KSH-, GKI-adatok)

Létszám	Árbevétel										
	Ismeretlen	0–20 millió Ft	21–50 millió Ft	51–300 millió Ft	301–500 millió Ft	501–700 millió Ft	701–1000 millió Ft	1–2,5 milliárd Ft	2,5–4 milliárd Ft	4 milliárd Ft felett	Összesen
Ismeretlen	40019	1073	44	30	6	5	4	2	0	1	**41184**
0 fő	1 110	12 0564	4666	3362	288	118	82	91	21	32	**130334**
1 fő	219	109520	6692	3671	229	85	56	56	20	17	**120565**
2 fő	89	45088	7012	3875	228	88	56	50	5	16	**56507**
3–4 fő	43	23852	9555	7151	402	143	102	78	18	20	**41364**
5–9 fő	27	8127	8908	11259	1051	356	184	214	28	29	**30183**
10–19 fő	704	1404	3065	8479	1381	563	407	424	64	60	**16551**
20–49 fő	130	388	500	4570	1537	693	548	840	155	121	**9482**
50–99 fő	8	109	61	604	539	377	325	564	172	173	**2932**
100–149 fő	6	17	12	87	87	98	139	299	77	110	**932**
150–199 fő	1	5	2	30	23	25	76	172	61	79	**474**
200–249 fő		3	2	11	16	21	21	90	32	82	**278**
250–299 fő	2	3		7	6	7	12	35	31	59	**162**
300–499 fő	1	3	3	12	7	12	13	62	63	165	**341**
500–999 fő		2		3	2	2	6	26	34	170	**245**
1000–1999 fő		3		4	2	2	4	6	5	89	**115**
2000–4999 fő		1					1	5	2	36	**45**
5000 főtől			1							12	**13**
Végösszeg	**42359**	**310162**	**40523**	**43155**	**5804**	**2595**	**2036**	**3014**	**788**	**1271**	**451707**

Mikrovállalkozás: 0–9 alkalmazott, max. 2 millió euró (520 millió forint) árbevétel, 418160 db (92,57%).
Kisvállalkozás: 10–49 alkalmazott, max. 10 millió euró (2,6 milliárd forint) árbevétel, 27403 db (6,07%).
Középvállalkozás: 50–250 alkalmazott, max. 50 millió euró (13 milliárd forint) árbevétel, 5223 db (1,16%).
Nagyvállalatok (közelítés!) árbevétel, 921 db (0,20%).

A korszerű üzleti megoldások buktatói

Hogyan fogadják a mikro- és kisvállalkozások a versenyképességük jelentős javítására szánt, ugyanakkor viszonylag alacsony költséggel megvalósítható, következésképpen igen jó használati érték/költség arányú, üzleti folyamatokat kezelő rendszereket és a hozzájuk kapcsolódó, legtöbb esetben nélkülözhetetlen szolgáltatásokat? A választ Jurenka Oszkár, *az e-Contact Consulting Kft. ügyvezetője segít megfogalmazni.*

GALVÁCS LÁSZLÓ

– Tapasztalatai szerint az IT-szakma mennyire kezeli mostohagyerekként a kis- és középvállalkozói fogyasztói réteget?

– Ahogy a mikro- és kisvállalatok versenyben maradása megkívánja, úgy kerül fokozatosan előtérbe a kkv-szegmensen belül is a fejlődő IT-környezetre támaszkodva a korszerű üzletvitelt támogató rendszerek bevezetésének kérdése. A kkv-k célpontjaivá váltak a nagy „segítő szándéknak". Így a multik figyelme, amelyek általában a nagyvállalatok számára ajánlják termékeiket, a piac telítődése miatt már jó ideje a kkv-k felé (is) fordult. Ezzel nagyjából párhuzamosan a közepes méretű, de világszerte ismert cégek is bőséges megoldásválasztékkal jelentkeznek. Egyre több, jelentős ügyfélkörrel és szolgáltatáskínálattal rendelkező hazai megoldásszállítónak és rendszerintegrátornak válik elsődleges célcsoportjává a kkv-piac. Ezek a cégek a nagyvállalatoknak fejlesztett megoldásaikat és tapasztalataikat szeretnék a kkv-kra – mintegy „fentről lefelé" – konvertálni.

Ugyanakkor vannak olyan cégek is, amelyek kimondottan a kicsikre összpontosítanak, és kínálatuk az ügyfelek méretével és igényeivel együtt nő – akár új, nagyobb tudású változatra való frissítésekkel, akár modulrendszerű bővítésekkel. Ezeket nevezem „lentről fölfelé" változó megoldásoknak.

– Milyen lehetőségekből választhatnak a kicsik, és egyáltalán, képesek-e jól választani?

– A szakmában közismert tétel, hogy a versenyképességet elérni vagy azt megőrizni kívánó mikro-, illetve kisvállalkozásnak a jövőben nem a saját termék- vagy szolgáltatásválasztékára, hanem sokkal inkább a vevőire kell összpontosítania. Ezért ha már szert tett a szokásos irodai szoftverre, megbízható, az előírásoknak eleget tevő számlázóprogramra, figyelmének vevői és szállítói hatékony nyilvántartására, a velük való kapcsolatok időbeli követésére alkalmas kis rendszer beszerzésére kell irányulnia.

Elsőként egy belépőszintű, amerikai kisvállalkozói környezetben kifejlesztett kapcsolatkezelő rendszer fogadtatását

– Hogyan sikerül mégis kitörési pontot találni?

– Azok a szemináriumok tekinthetők hatékonynak, ahol a szervezők és az előadók interaktivitásra törekednek. A rendezvényenként mintegy 20-30 kis- és középvállalkozás képviselőinek nemcsak előadásokra van szükségük, hanem olyan alkalmakra, ahol megvitathatják cégeik nehézségeit, felfigyelhetnek arra, hogyan segíthet munkájukban egy integrált vállalati megoldás. Lehetővé válik a problémaközpontú vizsgálódás is, hiszen nyilvánvalóan más kérdésekkel fordul az előadókhoz az, aki csak néhányszor hallott vállalatirányítási csomagról, mint az, aki több rendszert is ismer már korábbról.

De az előadók szintén aktív részvételt, konkrét kérdéseket várnak a jelenlévőktől – nem ritkán a résztvevők hozzák a példát, amelynek révén megismerhető egy vállalatirányítási rendszer szerepe. Ilyenkor együttműködve találják meg ügyvitelükben a gondok gyökerét, hiszen ezen kell segítenie a vállalatirányítási rendszernek.

A legsikeresebbeknek azok az alkalmak tekinthetők, ahol a jelenlévők működés közben is kipróbálhatják, hogyan egyszerűsíti egy vállalkozás mindennapjait a vállalatirányítási rendszer használata. A résztvevők választ kapnak az ismerkedést követő újabb kérdéscsoportra is: megtapasztalhatják, hogy a problematikus folyamatok hogyan képezhetők le a programmal, megtudhatják, hogyan történik egy ilyen rendszer bevezetése, és a megfelelő rendszer kiválasztásához több szempontot is megismerhetnek.

– A kevésbé tapasztalt felhasználók hogyan tudják naprakészen tartani rendszerüket – és saját ismereteiket?

– Már a rendszer kiválasztásakor gondolni kell arra, hogy a jogszabályok változásai miatt egy ilyen megoldás könnyen és gyorsan elavulhat, ha nincs megfelelően frissítve. A rendszer megvásárlása után nem ér véget a kapcsolat annak készítője, forgalmazója és használója között. Megbízható háttérre, rendszeres támogatásra van szükség, hiszen a rendszernek képesnek kell lennie követni a cég profiljának esetleges módosulásait éppúgy, mint a jogszabályi környezet állandó változását. A szemináriumokon bemutatott esettanulmányokból az érdeklődők megismerik a rendszer bevezetésének eredményeit, esetleges buktatóit – és ezt elkerülendő a megfelelő terméktámogatás szerepét és működését. S ha már sikerült összehozni egy szakmai konzultációt, mindenképpen sort kell keríteni az iparág legújabb fejlesztéseinek, sőt akár trendjeinek megismertetésére is.

– Mindenezek az elvek nagyon szépek és hasznosak – de vajon van-e pénzük a kkv-knak ilyen rendszerekre?

– Többek között az is a tanácsadók, rendszerszállítók, integrátorok felelőssége, hogy megismertessék az eszközök, megoldások bevezetéséhez szükséges, fellelhető pénzügyi forrásokat. Magyarországon a helyzet nem túl szerencsés: a kis- és középvállalkozások könnyen kikerülnek az államigazgatás döntéshozóinak látóköréből, miközben közismert e vállalkozások jótékony szerepe a munkaerőpiacon. A minisztériumi pályázatok még nem támogatják kellőképpen a vállalatirányítási rendszerek bevezetését a 10-15 főnél kevesebbet foglalkoztató cégek esetében.

Két megoldás kínálkozik: az érintett vállalatoknak más forráslehetőségek után kell nézniük, illetve a rendszer kiválasztásakor olyat kell találniuk, amely kedvező árával nem jelent aránytalanul nagy kiadást a költségvetésben. Nyilvánvaló, hogy a moduláris felépítésű rendszerek előnyt jelentenek, hiszen kezdetben a néhány alapelem megvásárlása költséghatékony megoldást jelent a vállalkozás égető problémáira, míg a többi modul beszerzése a cég növekedésével párhuzamosan, az újabb igények jelentkezésekor már nem okoz nagy gondot.

Iparvágány vagy szoftvertermék?

Csáki Zoltánnal a kkv-k versenyképességéről

Egyre gyakrabban hallani, hogy a kis- és középvállalkozások (kkv-k, angolul SME, Small and Medium size Enterprises) fontos szerepet játszanak a gazdaság működésében, ugyanakkor az is nyilvánvaló, hogy milyen sok nehézséggel küzdenek. Ezekre igyekszik rávilágítani Csáki Zoltán, az Informatikai Vállalkozások Szövetségének alelnöke, s szavait valóban kompetensnek érezhetjük, hiszen ő egyben egy 15 fős IT-cég, a C.Enter Információ-Technológiai Kft. ügyvezetője.

GALVÁCS LÁSZLÓ

– Ön szerint hogyan kellene nekilátni a szektor fejlődése előtt álló akadályok lebontásának?

– 2005 elejétől az Informatikai Vállalkozások Szövetségének újonnan megválasztott alelnökeként hirtelen olyan problémákkal és feladatokkal kerültem szembe, amelyekkel addig ügyvezetőként nem vagy nem igazán kellett foglalkoznom. *Kóka János* miniszter úr felkérésére részt veszek a GKM keretében működő Vállalkozásfejlesztési Tanács (VT), valamint a GVOP 4.1 és 4.2 program bírálóbizottsági munkájában, ily módon a tavalyi év során egész közelről szemlélhettem a kkv-fejlesztési stratégia kidolgozását, sőt bízom abban, hogy egy-két ponton sikerült megváltoztatnom azt.

A különböző méretkategóriákban (a mikro-, kis- és középvállalkozások szintjén) egyaránt nagyon fontos lenne a szegmentált gondolkodás. Egy mikrovállalkozás teljesen más megközelítést és más problémák megoldását igényli, mint egy 20-30 fős kisvállalkozás vagy egy 100 fős középvállalat. Gondoljunk bele, hogy ha csak olyan támogatási eljárásokat dolgozunk ki, amelyeket az igazán kis vállalatok nem tudnak kihasználni, akkor mekkora százalékot zárunk ki a programjainkból. Akár a teljes vállalkozások 50-70%-át, ami nagyon-nagyon magas, elfogadhatatlan arány. Meggyőződésem, hogy a vállalkozásfejlesztés sem politikai, sem civil oldalon nem lehet ennyire szűk látókörű.

A szegmentálás szinte minden egyes program esetében alkalmazható, és szinte minden fejlesztési stratégia (legyen az ágazati, gazdasági vagy ipari) esetében hiányzik is.

– Mennyire tartja fontosnak az infokommunikációs technológiák szerepét?

– Ismert olyan megközelítés, amely szerint a gazdasági növekedés három fő összetevője az IKT-eszközöket előállító, az IKT-eszközöket felhasználó, illetve az IKT-független szektorok teljesítménye. Ezek után talán nem kell magyarázni, hogy az infokommunikációs technológiák használata és jelenléte mennyire fontos egy ország növekedése szempontjából. Ezt igazolja az is, hogy az elmúlt 9 év gazdasági növekedésének 50%-át országunkban az IKT-szektor adta, és a teljes magyar GDP kb. 7%-a kapcsolódik a szektorhoz.

De látni kell, hogy milyen fontos a versenyképesség és a gazdasági növekedés, valamint a fenntartható fejlődés kérdése. Ezek sokszor összefonódnak, az egyik a másik nélkül nem vizsgálható. Sőt a versenyképességet tekinthetjük a gazdaság azon képességének, amely biztosítja a gazdasági növekedés tényezőinek meglétét és megfelelő kínálatát.

– Nem tartja aggasztónak, hogy a versenyképesség fogalmát inkább csak a gazdaságpolitikai retorikából ismeri a szektor?

– A versenyképesség kérdése igen összetett, rengeteg jellemző és mutató alapján elemezhetjük. Beszélhetünk például vállalati, iparági (szektor), regionális, országos (nemzeti) vagy globális versenyképességről. Ha nagyon röviden és általánosan kellene összefoglalnom, akkor a versenyképesség növelése az, amikor egy bizonyos terméket vagy szolgáltatást ugyanabban a minőségben/mennyiségben, de kisebb erőforrás-ráfordítással lehet előteremteni. (Legyen az egy kézzelfogható termék, szolgáltatás vagy akár az emberi munka költsége.) A versenyképességi rangsorok felállításánál általában olyan szempontokat vesznek figyelembe, mint a munkaerőköltség, az árszínvonal és a keresleti viszonyok, az export/import arány, a K+F mértéke stb.

Jól jellemzi a sokszínűséget, hogy az International Institute of Marketing Development (IMD) által kiadott World Competitiveness Yearbook 286 statisztikai mutató alapján határozza meg az országok versenyképességi rangsorát. Ezeket a mutatókat négy csoportba osztják: a gazdaság teljesítménye, a kormányzati hatékonyság, a vállalkozásbarát környezet és az infrastruktúra állapota.

– Mindezek nyilván fontos gazdasági szempontok, de olvasóinkat jobban érdekelné, hogy milyen problémákkal szembesül egy magyar vállalkozó, milyen gondokkal küzdünk?

– Ezeket nagyjából hat témakörbe csoportosíthatjuk. Ma Magyarországon a *vállalkozási környezet* nem éri el az európai vagy amerikai színvonalat. Néhány konkrét adat: az Egyesült Államokban 5 nap alatt, Magyarországon 50 nap alatt lehet vállalkozást alapítani. Az egyablakos ügyintézés csak a nagyobb tőkét mozgatni képes külföldi befektetők számára elérhető, a magyar vállalkozók céges ügyintézése továbbra is rengeteg időt igényel, több hivatal felkeresését és bürokratikus útvesztőt tartogat a cégvezetők számára. Természetesen ezt általában rábízzuk a kollégáinkra, ügyvédeinkre, és így többe kerül – ezt is figyelembe kellene venniük a döntéshozóknak. A járulékos költségekről valahogy mindig elfeledkeznek, amikor a vállalkozások terheinek enyhítéséről van szó. Például fizethetek én kevesebb adót százalékban, ha azt naponta be kell vallanom, és egy-egy bevallás elkészítése 1 órát vesz igénybe.

A második probléma, hogy a *vállalkozási tevékenység* költségei, a vállalkozások adminisztratív és adóterhei magasak, pedig a vállalkozók minden kutatásban, minden kérdőívben évek óta ezt jelölik meg legfontosabb hátráltató tényezőként. Tisztában kell lennünk persze azzal, hogy az adóterhek csökkentése a mindenkori költségvetési politika része, vagyis a kormány és a parlament döntését, több minisztérium együttgondolkodását igényli, így ezen a téren elmozdulást csak a meghatározó politikai erő akarata képes véghezvinni.

A jelenleg működő *támogatási rendszer* sem elég hatékony, ezért meglátásom szerint a vállalkozások csak nagyon kis százalékban tudják igénybe venni. A rendszer mindkét oldalon rosszul koordinált és adminisztratív buktatókkal teletűzdelt – így a támogatást nyújtó és igénybe vevő egyaránt komoly problémákkal küzd. Az előttünk lévő 2007–2013-as időszak különösen aggodalomra ad okot, mivel a jelenlegi rendszer képtelen lesz megfelelni a sokkal nagyobb, többszörösére növekvő igénybevételnek.

Előfordul, hogy néhány százezer forintos támogatásért néha 40-50 oldalas pályázatot kell beadni. Ez számomra önmagában is megkérdőjelezi egy ilyen program értelmét és hatékonyságát.

Ugyanakkor lássuk be, hogy a Széchenyi-kártya programban már közel 60 000 kártyát igényeltek, s ez a társas vállalkozások 450 ezres számához (de az összes vállalkozás 1,1 milliós számához) mérten is jelentős arány.

Negyedik pillérként a szektor (és a teljes magyar gazdaság) helyzetének könnyítéséhez nagyon fontos lenne a *valódi jogbiztonság erősítése*. 2005-ben még mindig hónapokig tart egy polgári peres bírósági eljárás elindulása, és akár évekig a lezárása. Egy-egy jogvita rendezésére egyetlen kisvállalkozónak sincs ennyi ideje, legtöbbször nem is képes talpon maradni az eljárás befejezéséig. Tovább rontja a helyzetet, hogy ma már a nagyobb vállalkozók, megrendelők is tisztában vannak ezzel, és sokszor visszaélnek vele: teljes nyugalommal várják az eljárás végét, hiszen számukra a legrosszabb eset is elfogadható, ha az 3-4 év múlva következik be. Biztos vagyok abban, ha mindenki tudná, hogy egy ilyen polgári ügyet 2-3 hónap alatt le lehet zárni, akkor az éppen emlegetett körbetartozások ügye szinte egy csapásra eltűnne a terítékről. Arról nem beszélve, hogy könnyű belátni: ez csak ideig-óráig, 1-2 évig jelentene az eljáró hatóságok számára megnövekedett terhelést, hiszen egész egyszerűen nem indulnának újabb ügyek.

Jelentősen rontja a vállalkozások versenyképességét, hogy szinte minden adminisztratív kötelezettség teljesítésekor csak egyoldalúan kötelezőek a kijelölt vagy akár a jogszabályban rögzített határidők. Ide sorolandók a jelenlegi pályázatok közreműködő szervezetei is, de az APEH ugyanígy. Arra hivatkozva, hogy az adózót joghátrány nem éri, nem tartják be a jogszabályban előírt határidőket.

Meglátásom szerint – és ez az ötödik problémakör – a *kockázati tőkebefektetéseket* a helyükön kellene kezelnünk. Bár sokszor emlegetik úgy, mint egy fontos megoldást a kkv-k pénzügyi gondjaira, ezzel részben egyetértve be kell látnunk, hogy nagyon kevés vállalkozás alkalmas a kockázati tőke fogadására. Általában elmondható, hogy 0,5-1 millió euró egy befektetés alsó határa, ehhez azonban jelentős saját tőkével rendelkező vállalkozásokra lenne szükség.

Az állami kockázati tőkét befektető társaságok jelenleg nem teljesítenek igazán jól, sőt még megfelelőnek sem lehetne nevezni a teljesítményüket (különös tekintettel a magas kockázatot jelentő IKT-szektorra).

Az állami befektetések és a pályázati támogatások terén sokkal bátrabban és gyorsabban kellene cselekedni, mivel a jelenlegi szereplők nagyon óvatosan, minden lehetséges adminisztratív védelemmel körülbástyázva próbálnak egy saját maguk által behatárolt, igen szűk pályán mozogni.

Biztos vagyok benne, hogy a gyorsabb és bátrabb cselekvés nemzetgazdasági szinten megtérülne, még akkor is, ha így azt veszélyeztetjük, hogy több projekt vall kudarcot. Ma egy-egy pályázati anyag bírálata során nem vesszük figyelembe a vállalkozások történetét, pedig szinte kizárt, hogy egy évek óta működő vállalkozás tulajdonosa, vezetője az addig elért

eredményeit, illetve a teljes céget feladná egy néhány 10 milliós támogatásért. Tisztában vagyok ugyan vele, hogy ma az számít okos, ügyes vállalkozónak, aki minden kiskaput ismer és kihasznál, de még ez az „ügyeskedő" vállalkozó sem hinném, hogy könnyen feladja addigi munkáját.

A védekezésnek is megvannak az eszközei, amelyek legalább a becsületesen működő vállalkozásokat nem érintenék hátrányosan. Egyrészt létre lehetne hozni egy megfelelő pénzalapot, amely fedezné az esetleges veszteségeket. Másrészt az így „bedőlt" vállalkozások tulajdonosait, vezető tisztségviselőit egy BAR-listához hasonló adatbázisban lehetne rögzíteni, és minden újabb próbálkozásukat már a kezdet kezdetén ki lehetne szűrni. Előbb-utóbb csak elfogynak a strómanok.

Egy jól működő cégbírósági rendszerrel, megfelelő információk segítségével már a cégbíróság is képes lenne ezt a fajta visszaélési módot minimálisra csökkenteni. Ma, 2006-ban Magyarországon még mindig be lehet jegyezni egy vállalkozást olyan címre, amelyhez a vállalkozásnak semmi köze, nem kell az adott ingatlan tulajdonosától sem nyilatkozat, sem más dokumentum.

Végül a hatodik feladatkör: a *hitelezés* esetében fel kellene tárni azokat a szektoriális problémákat, amelyek az adott területen tevékenykedő cégeket érintik, ellehetetlenítik. Ilyen például az informatikai vállalkozások köre, amelyeknek jelentős része nem jut semmilyen piaci hitelhez, hiszen nem rendelkezik ingatlanfedezettel, csak tudással vagy olyan termékkel (pl. szoftver), amely a bankok szemében nem jelent igazi, kézzelfogható értéket. Ma könnyebb egy használaton kívüli termőföldre vagy iparvágányra hitelt felvenni, mint egy elkészült szoftvertermékre.

– Köztudott, hogy kritizálni mindig könnyebb, de az Ön pozíciójában nyilván van lehetősége a stratégia formálására, sőt akár konkrét javaslatok felvetésére is. Bemutatna ezekből néhányat?

– A K+F tevékenység amolyan Jolly Joker. Olyan célzott programokra lenne szükség, amelyek kifejezetten új termékek vagy szolgáltatások kifejlesztését támogatják. Természetesen az ilyen programok kidolgozásába be kell vonni az érintett szereplőket, akár az egyetemi központokat is, ergo nehezebb megvalósítani, hiszen együtt kell működni.

Napjainkban a kereskedelmi bankok is folyamatosan napirenden tartják egy olyan adóslista elkészítését, amelyen a kifejezetten jól fizető ügyfelek szerepelnének. Ez a konstrukció

A kkv-k és az IT

A hazai (legalább 5 főt foglalkoztató) cégek körében az internetpenetráció 79%-os volt 2005 szeptemberében, szemben a 2004 szeptemberében mért 73% körüli aránnyal, azaz tavaly óta egyértelműen nőtt a vállalati internetellátottság – többek között ez derült ki abból a felmérésből, amelyet a GKI Gazdaságkutató Rt. és a T-Mobile Magyarország végzett, együttműködve a Sun Microsystems Magyarország Kft.-vel.

Internetcsatlakozással a számítógépet használó cégek 87%-a rendelkezik. Az 5 főnél többet foglalkoztató vállalati körből mintegy 21-21,5 ezer darab 5–9 fős mikrovállalat, 22-22,5 ezer kisvállalat, 4,5 ezer középvállalat és 900 nagyvállalat rendelkezik internet-hozzáféréssel, ami összesen mintegy 49 ezer céget jelent.

Az internetcsatlakozással rendelkező vállalkozások aránya a kisebb cégektől a nagyvállalatok felé haladva növekszik: az 5–9 fős cégek 70%-a, a 10–19 fős cégek 85%-a, a 20–49 fős vállalatoknak pedig 90%-a rendelkezik valamilyen internet-hozzáféréssel. Legnagyobb arányban értelemszerűen a közép- és nagyvállalatoknak van csatlakozásuk: az 50–249 fős cégek 95%-a kapcsolódik a világhálóhoz, a 250 főnél több dolgozót foglalkoztató vállalkozások körében pedig gyakorlatilag 100%-os a penetráció.

Az ágazatok közül az internetpenetráció az átlagosnál nagyobb a szolgáltatási szektorban működő – pénzügyi tevékenységgel, ingatlanügyletekkel, gazdasági szolgáltatással foglalkozó – cégek körében (90%). A vendéglátás és szálláshely-szolgáltatás területén (55%), valamint a mezőgazdaság és a halászat ágazatában (67%) az internetpenetráció alacsonyabb, mint az 5 fő feletti hazai cégeknél átlagosan (79%).

Egy év alatt jelentősen, a 2004. szeptemberi 53%-ról 73%-ra nőtt a széles sávú kapcsolattal rendelkező, 5 főnél többet foglalkoztató vállalatok aránya. A növekedés az összes létszámkategóriában, gazdasági szektorban és régióban megfigyelhető. A létszámkategóriák alapján az 50–249 fős cégek körében a legszembetűnőbb a széles sávú kapcsolattal rendelkezők arányának növekedése.

Az információs és kommunikációs technológiák használatáról érdekes információkat közöl a BellResearch által immár öt éve rendszeresen elkészített Magyar infokommunikációs jelentés. E szerint a kis- és középvállalati szegmens személyiszámítógép-ellátottsága még nem teljes, összességében mintegy 94%-ra tehető. A középvállalati PC-penetráció 100%-os, 50 fő felett minden hazai cég használ számítógépet. Az ellátottsági statisztikát a kisvállalatok rontják, az elmúlt években tapasztalt növekedés ellenére jó másfél ezer cégnél még egyetlen PC sem található.

A vállalati gépparkok regionális elhe-

kiterjeszthető lenne a vállalkozásokra, akár úgy, hogy a költségvetés felé fennálló kötelezettségek, a közterhek befizetésének minősítését is hozzáteszik a rendszerhez. A közbeszerzési pályázatoknál a vállalkozónak mindenképpen igazolnia kell, hogy nincs köztartozása.

Támogatni kellene a cégek összeolvadását, fúzióját. Jelen pillanatban nincs olyan támogatott program vagy hitel, amelynek segítségével a cégek üzletrész-adásvétellel erősödhetnének, növekedhetnének. A napjainkban működő támogatott hitelek esetében a hitelcélok közül kivétel nélkül ki van zárva az üzletrész vagy részvény vásárlása. A különböző méretű vállalkozások növekedésének pedig nagyon jó eszköze az összeolvadás. Az üzletrészvásárlás speciális területe lehet a kkv-s hitelprogramoknak, ám ennek feltételeit más módon kell meghatározni, mint például egy termelő gép vásárlására nyújtott hitelnek.

Végül fontosnak tartom a képzési programokat, a korszerű vállalati folyamatok kialakítását. A kkv-szektor versenyképességét nagyban meghatározzák a korszerű üzleti folyamatok. A nemzetközi példák azt bizonyítják, hogy a BPR (Business Process Reengineering) és a BPM (Business Process Management), vagyis az üzleti folyamatok újraszervezése és menedzsmentje nagymértékben elősegíti a fejlődést (ennek köszönhető többek között az amerikai kkv-k versenyképességének nagymértékű növekedése, nemcsak a magyar, hanem az uniós kkv-kkal szemben is). Ezen tevékenységek fejlesztése és elvégzése tehát azért kiemelkedően fontos, mert a korszerű folyamatokon múlhat a jövő vállalkozásainak fejlettsége.

lyezkedés szerint is jelentős eltéréseket mutatnak. A fővárosi cégek a vidéki „kollégákhoz” viszonyítva jó kétszeres asztali PC-állományt használnak, az ebből a szempontból legkedvezőtlenebb helyzetben lévő északkelet-magyarországi vállalatokhoz képest közel 2,7-szeres a szorzó. A 10–49 fős vállalkozásoknál a differencia szintén fennáll, bár valamivel kisebb: a budapesti székhelyű szervezetek 1,6-szeres egy cégre jutó PC-számmal haladják meg a vidéki országrészek átlagát. A regionális különbségek mellett a cégek tevékenysége is meghatározó jelentőséggel bír, a szegmensben a pénzügyi és a szolgáltató vállalatok vezetnek, messze meghaladva a mezőny átlagos PC-számát.

A BellResearch kutatóinak tapasztalatai szerint a hazai vállalatok lassacskán kezdenek ráérezni a hordozható számítógépek által kínált előnyökre. Az asztali PC-k teljesítményéhez viszonyítva ma már nem kényszerülnek kompromisszumokra a felhasználók, és a mobileszközök árban is összehasonlíthatók a desktop gépekkel. A laptopok hazai üzleti piaca dinamikusan fejlődött az elmúlt években: mára nagyjából minden tizedik PC hordozható.

Az idei év elején a középvállalatoknak már a kétharmada rendelkezett legalább egy mobileszközzel, s a kisvállalkozásoknak is valamivel több mint 40 százaléka. Így összesen közel 15 ezer hazai kkv-nál található hordozható PC – igaz, legtöbbjüknél csak egy-két darab.

A LAN-ok kiépítettségét a BellResearch a legalább 2 darab számítógéppel rendelkező cégek körében (a kis- és középvállalatok szegmensében közel 27 ezer ilyen található) vizsgálta. A több PC-t használó hazai kkv-k kicsivel több mint háromnegyede, 77 százaléka köti össze számítógépeit. A LAN-penetrációs mutató a vállalatmérettel – és az ezzel szorosan összefüggő PC-számmal – párhuzamosan nő: míg a számosságukat tekintve domináns súlyú kisvállalkozások körében 75 százalékos, a középvállalati szegmensben tízből közel kilenc cégnél található helyi háló. A 10 fő feletti teljes vállalati körben a cégméret mellett az árbevétel is szignifikáns összefüggést mutat a LAN-ok kiépítésével (200 millió felett szinte mindenhol találunk hálózatot), emellett pedig az átlagosnál magasabb a hálózatok előfordulása a budapesti, illetve a részben vagy egészben külföldi tulajdonú cégek körében. A hordozható eszközök esetében relevanciával bíró telephelyszerkezet ebből a szempontból indifferens.

Ma már érdekes képet lehet alkotni a vállalati honlapok elterjedéséből is. Az internet-hozzáféréssel rendelkező hazai kis és közepes cégek kicsivel kevesebb mint 60 százaléka, a szegmens 15 900 szervezete jelenik meg a világhálón. A 2004-es arányszámokhoz viszonyítva a kis- és középvállalatok honlapellátottsági helyzete nem változott számottevő mértékben, a vizsgált időszakban weboldalt létrehozó cégek mindössze egynegyede tartozik ebbe a körbe. Nagyobb pozitív elmozdulás a mikrovállalati körben volt mérhető, ahol 8 százalékponttal emelkedett a mutató. Úgy tűnik tehát, hogy a honlapépítési kedv inkább a kisebb cégeket jellemzi.

MENNYBEMENETEL VAGY TÚLÉLÉS? (I.)

Ahhoz, hogy az információs társadalom felé vezető úton ne tévelyegjen annak állítólagos haszonélvezője, az ember, a sokat hangoztatott lelkesítő jövőképen túl nem árt szembenézni a bennünk tornyosuló félelmekkel. Ezeket megértve és ahol lehet, orvosolva legalább mi magunk, a gazdasági, a civil, a politikai és a tudományos élet szereplői nem válunk a fejlődés gátjává.

Összeállításunk cikkeiben a problémákat, esetenként azok megoldását is látó szakértőkkel együtt gondolkodva igyekeztünk kideríteni, hogy milyen jövő vár ránk, hol vannak a töréspontok, s vajon ezek összeforrnak-e, egészséges lesz-e a sokak által várt, mások által viszont távolságtartással s nem kevés félelemmel fogadott információs társadalom.

Mivel különösen fontosnak érezzük, kiemelt figyelmet fordítottunk a társadalmi, gazdasági, tudományos, közigazgatási és politikai területek összefüggéseire, a ma távolságtartással kezelt hosszú távú tervezési, stratégiai kérdésekre, illetve az információs társadalomnak a felső- és felnőttoktatást, valamint a foglalkoztatást alapjaiban megrengető hatásaira.

Mielőtt a különböző területek szaktekintélyeinek nézeteit megismernénk, esetenként ütköztetnénk, egy közelmúltbeli, a témát s az NFT2 elképzeléseit középpontba helyező kerekasztal-beszélgetésen elhangzottakról adunk rövid összefoglalót. Azt reméljük, hogy az ott megszólalók pozitív gondolatai, valamint aggodalmai és kételyei ismeretében összeállításunk cikkei segítenek az együttműködés, a helyes célok érdekében működtetett kapcsolatok szükségességének felismerésében, s jó irányba terelik a ma még kicsit bizonytalan lépéseket.

Középpontban az ember

A Pannonhalmi Bencés Főapátságban január elején tartott harmadik Középpont Fórum résztvevői az emberközpontú XXI. század kihívásairól vitáztak. A neves társadalomkutatók, filozófusok, művészek, közéleti személyiségek és politikusok részvételével folyó kerekasztal-beszélgetésen a 2. Nemzeti fejlesztési terv legfőbb elvei, alapgondolatai szolgáltak a vita alapjául. *Baráth Etele* tárca nélküli miniszter a 2007 és 2013 közötti fejlesztések kapcsán az oktatást, a tudást, valamint a fizikai hozzáférések, elérések okán a közlekedést tartotta fontosnak megemlíteni. Ezeken túl a felsoroltak mindegyikére visszaható gazdasági környezet fejlesztését s ahogy már évek óta, a kkv-k felzárkóztatását emelte ki. A kapcsolatok, együttműködések, egymásra hatások fontosságára példaként a vállalatok és az oktatás kutatás-fejlesztésben rejlő együttműködési lehetőségeit, valamint az eredményeknek a kis- és középvállalatok sikerére gyakorolt közvetett hatását hangsúlyozta.

A gazdaság ugyanakkor csak eszköz, tette hozzá a miniszter, az emberi lét egyik legfontosabb eszköze, így az említett terv megvalósulásának végső célja a jobb életfeltételek, jobb körülmények közötti magasabb minőségű, kiegyensúlyozott emberi élet. A stratégia végrehajthatóságát az abba közvetlenül nem beépíthető tényezők közül jelentősen befolyásolja habitusunk, mentalitásunk, kulturáltságunk, mint ahogy az egyéni és közösségi normák is. Baráth Etele szerint megfelelő feltételrendszerrel, a társadalom önmozgásában bízva, ezek megfelelő irányú fejlődése is biztosítható. A beszélgetésben részt vevő *Hankiss Elemér* viszont, felcserélve a sorrendet, a fejlesztés legfontosabb feladataként az emberi tényező átalakítását jelölte meg. A felvázolt, körülbelül 300 milliárd forintos költségvetésű program céljai között az együttműködési készséget előnyösen befolyásoló közösségi terek fejlesztését, az önmagán segítő, „self-help" szemlélet terjesztését, a társadalomnak a külföldről érkező tudás és munkaerő előtti megnyitását, illetve az új információk felvételi képességének fokozását említette, a nyelvoktatás fontosságát külön kiemelve.

Összeállításunk első két cikkében – sok negatív felhanggal, de a kiutat is felvillantva – az oktatás, kiemelten a felső- és felnőttoktatás kérdésével, illetve az információs társadalom által ébresztett kételyek mellett annak pozitív hatásaival, a nálunk még kihasználatlan lehetőségekkel foglalkozunk. Majd az együttműködési problémákat és azok orvoslásának lehetőségeit taglaló írások után a hazai nemzeti fejlesztési tervek anomáliáiról, az EU-ban megszokottól eltérő negatív gyakorlat mellett a jó irányú elmozdulás lehetőségeiről polemizálunk a tanácsadókkal.

Kövületek kontra modernizáció

Az oktatás az információs társadalom útvesztőjében

A társadalom mindig is tudás alapú volt, ezért nincs értelme csak a mára, illetve a jövőre vonatkoztatva tudás alapú társadalomról beszélni. Nem a tudomány egésze, hanem időnként az egyes területei fejlődnek gyorsabban. Korábban – ma már tudjuk, hogy tévesen – 2000-re többek között a Mars elérését jósolták, ám az utóbbi időben az űrkutatás és a közlekedés fejlesztési üteme lelassult. Felgyorsult viszont az információ-hozzáférés, -elérés és -gyűjtés üteme, rendelkezésre állnak hozzá a eszközök, és igyekszünk is rajtuk keresztül minél több információhoz jutni. Tudásrobbanás helyett ezért inkább informatikai robbanásról lehet beszélni, amelynek hatásaira való felkészülésben a közép- és felsőoktatásnak kellene élenjárnia. Ennek hogyanjáról a Debreceni Egyetem Közgazdaságtudományi Kara Menedzsment és Marketing Tanszékének vezetőjével, prof. Polónyi István ***egyetemi tanárral beszélgettünk, aki a Felsőoktatási Kutatóintézet tudományos tanácsadója is.***

Fekete Gizella

A professzor szerint a középiskolában három alapvető dolgot kellene a ma dívó, de az internet terjedésével egyre értelmetlenebb lexikális tudás helyett elsajátítani. Ezek egyike a magyar és az idegen nyelv, mivel a nyelvtudás és a kommunikációs szint középiskoláink legnagyobb problémája. A másik az infrastruktúrát tekintve az iskolákban már meglévő, de az oktatásból – paradox módon a tanárok által – kiszorítva célját elérni képtelen informatika. Harmadikként pedig a lexikális helyett a továbbépíthető tudás megszerzésének lehetőségét kellene a középiskolákban tanulók számára biztosítani. Magyarország az írásbeliséget érintő nemzetközi vizsgálatok (PISA, OECD-IALS) eredményei szerint majd minden paraméter tekintetében évtizedek óta az utolsó helyek egyikére szorult, s ezt ma – a következményekkel nem számolva – egyik kormány oktatáspolitikája sem veszi komolyan. A hazai oktatás egésze reformra szorul, hiszen az élet számos területén visszaköszönnek a felmérésekben feltárt tendenciák következményei.

Programme for International Student Assessment

A 31 országban 174 ezer tizenöt éves gyermek tanulási szokásait és képességeit vizsgáló PISA-felmérés (Programme for International Student Assessment) alapján tavaly ősszel két német kutató a PISA-jelentés néhány megállapításával is vitába szállva új dimenzióba helyezte a számítógép-használattal kapcsolatos eredményeket. *Thomas Fuchs* és *Ludger Woessmann,* a müncheni egyetem IFO gazdasági kutatóintézetének két tagja arra a következtetésre jutott, hogy minél kevésbé használják a diákok a számítógépet otthonukban, illetve az iskolában, annál jobban teljesítenek a különböző műveltségi és matematikai teszteken. A megállapítás alapjaiban kérdőjelezheti meg a különböző kormányzati programokat, amelyek az iskolák minél gyorsabb számítógép-ellátását célozzák. A kutatók szerint a komputerhasználat nem függ össze az olyan alapvető készségekkel, mint a matematika vagy az olvasás. A tanulmány azt is kétségbe vonja, hogy az alapvető komputerhasználati ismeretek nagyobb hatással lennének az emberek foglalkoztatottságára (az IT oktatását gyakran ezzel indokolják), mint bármilyen más eszköz (például a telefon) használatának ismerete. Az európai kormányzatok jó része egyre inkább az oktatási folyamat integrált részeként tekint a számítógépre, ezért a felmérés várhatóan komoly vitát gerjeszt majd.

Az együttműködés hiánya

Az információs társadalom építéséhez szükséges együttműködési formák közül Polónyi István szerint az egyik legfontosabb a gazdaság és az oktatás közötti élő, ma idehaza gyakorlatilag csaknem egészében hiányzó kapcsolat. A két szektor a korábbi urambátyámrendszer összeomlását követően csak lassan és óvatosan közeledik egymáshoz, és ez inkább az oktatási intézményekre érvényes. A kutatások finanszírozásában, a lisszaboni célokkal dacolva, az üzleti szféra nagyon rosszul teljesít, amiben a célterületek meghatározása körüli huzavona is ludas – az Akadémia az alapkutatást részesítené előnyben, míg az üzlet inkább az alkalmazott kutatást és a fejlesztést támogatná. A kutatást éppúgy az elefántcsonttoronyba zártság jellemzi, ahogy az egyetemi oktatói elitet. A vállalatoknak a toronyból kitörni képesekre, a nyitottan gondolkodókra kellene rátalálniuk. Az adott egyetem életére is pozitív hatású kapcsolatok azután újabb közeledést gerjeszthetnek – véli a professzor. Azonban hiányoznak a kutatási projektötletek, vagy ha vannak, nem kecsegtetnek piacképes eredménnyel, s ez a gazdaság egészét veszélyeztető, azonnali orvoslásra szoruló probléma. További, elsősorban a vállalatok részéről felmerülő kifogás az egyetemekhez közeledést igen szűk keretek közé szorító törvényi szabályozás. Ezt enyhítő kezdeményezésként értékelhető a múlt évben született, a vállalatokra innovációs adót kirovó, de az egyetemekkel együttműködőket annak fizetése alól felmentő innovációs törvény. Működőképessége még a jövő zenéje. A start-off vállalatok is a törvényi akadályok megszüntetését szolgálják.

Tömegesedés

Érdemes a téma kapcsán a tömegesedésnek nemcsak a hazai oktatást érintő kérdéséről is szólni. A rendszerváltást követően – anélkül, hogy ehhez az oktatási rendszer igazodott volna – a demokratizálódási folyamatok hatására a korábbi 10-20 helyett a közoktatásban végzettek 50-60 százaléka részesedik felsőoktatási képzésben. Ilyen körülmények között az előző negyven évet jellemző, alacsonyabb létszámhoz igazodó, alapos szakmai ismereteket adó rendszer sem a foglalkoztatást tekintve, sem a nagy létszámú ifjúság képességeihez mérve nem tartható. Ennek megy elébe – igaz, csak a felsőoktatás szintjén, de várhatóan a középszint reformját is felgyorsítva – a tömeges felsőoktatási képzésre összpontosító bolognai folyamat. Például a 3 éves BSc-képzésben megszerzett tudással szakmunkásként elhelyezkedve kisebb a veszteség, mintha valaki a jelenleg öt év alatt megszerzett tudással kényszerül erre. A külföldi tapasztalatok szerint a BSc-szint a szakmatanuláshoz, az állásszerzéshez és persze a továbbtanuláshoz egyaránt jó alapnak bizonyul. A nyugati és a hazai szisztéma közötti legjelentősebb eltérés a finanszírozás kérdésében van, Magyarországon még ma is jelentős hányadát vállalja az állam magára.

Az átállás nehézkes, minden hároméves képzésre átálló intézmény igyekszik – pl. az oktatói presztízs, az érdekütközések, valamint az egzisztenciális és felkészültségi kérdések miatt – a korábbi szakmai tudást a három évbe belezsúfolni.

„A felsőoktatásban, nevezetesen a BSc-képzésben adódó új szerepeket, egy új oktatógárda feladatait a PhD-

Melyik testhezálló?

Az IT-szakembereknek 2010-re tisztában kell lenniük az üzleti realitásokkal – ipar, alapfolyamatok, ügyfélbázis, környezeti feltételek, kultúra, kényszer –, és hozzá kell járulniuk saját vállalatuk valódi üzleti értékeinek megteremtéséhez. Vagyis a sikeres IT-szakembereknek már nem csupán a szakterületükkel kell azonosulniuk. A globális kommunikáció, a csökkenő foglalkoztatási biztonság, a személyes megoldások és a helyfüggetlen technológiák új foglalkoztatási opciókat hoznak létre, azok összes előnyével és hátrányával. Az opciók a munkáltatók és a munkahelyek szerint változnak.

A négy modell felépítése és jellegzetességei:

Modelltípus	Felépítés	Jellegzetességek
Tradicionális	Egy beosztás, egy ember	Specializáció és következetesség
Outsourcing	Egy feladat, több foglalkoztatott	A specialisták több cégnél finomíthatják képességeiket, mélyíthetik tudásukat
Kapcsolt	Több feladat, több munkáltató	Vállalkozókedvet, kockázattal szembeni toleranciát és függetlenségre törekvést igényel
Csatarend	Több feladat, egy munkáltató	„Fregoli” munkakör, több terület azonos szintű ismeretét igényli

2011-re a világgazdaság legmeghatározóbb cégeinek 70 százaléka a rugalmas – összetett tudású, összefüggéseket kezelő – szakemberekre vadászik majd, azokat alkalmazza (Gartner-előrejelzés).

képzésből kikerülők tölthetnék be – véli Polónyi professzor –, hiszen ők már a többlépcsős képzés, az új igények világában nőttek fel. Ám az oktatási reformok lassúsága miatt az új, hároméves képzéshez készülő oktatási programokban a képzés idejének töpörödésén kívül nem látszik lényegi változás. Pozitív elmozdulást csak az érintett területekkel összehangolt, erős kézzel irányított, a mainál sokkal tudatosabb oktatáspolitikától remélhetünk. A tananyagokon túl az oktatókat is érintő, sok érdeksérüléssel, gyökeres változással járó átalakulás változásmenedzsment után kiált. Ebben azonban az állam- és közigazgatásban dolgozóknak nincs gyakorlatuk."

Hiányszak

Az egyetemeken nincs kifejezett tanácsadóképzés. „A jó IT-tanácsadó olyan szakember, aki informatikát tanult, képes modelleket építeni és az ügyfél fejével üzletileg gondolkodni. Ezt ma három egyetem, a BMGE (informatika), az ELTE (modellek) és a Corvinus (üzlet) hozza össze, ezt tükrözi a mi munkatársi állományunk is" – mondja *Huszár Péter,* az AAM Vezetői Informatikai Tanácsadó Rt. szakértője. „Az informatikai menedzsernek kiváló IT-szakértő, modellalkotó és nyitott emberek képzése egyelőre megoldatlan."

Élethosszig – ki, mit, hogyan?

Az információs társadalom épüléséhez szükséges másik – az oktatás, a társadalom, a közigazgatás és az üzleti világ együttműködését igénylő – fájó pont a felnőttoktatás, ami a többféle célcsoport miatt differenciált stratégiát igényelne. Ám Magyarországon nincs kiforrott és strukturált felnőttoktatási stratégia.

A legnagyobb gond az ezzel kapcsolatos nagyon csekély hazai aktivitás. A rendszerváltást követően mintegy másfél millió ember lépett ki a munkaerőpiacról. Egy részük nyugdíjba ment, másokat leszázalékoltak, sokan kényszervállalkozók lettek, s jelentős hányaduk valahol útközben van, vélhetően a szürkegazdaság vonzásába került.

A felnőttképzés egyik célcsoportját a statisztikákban nem szereplő inaktívaknak kellene alkotniuk, egy másikat a regisztrált munkanélkülieknek, a harmadikat a munkájukat potenciálisan elvesztőknek, majd az alulképzettek következnének, de nagy az igen alacsony szintű, korszerűtlen képzésből kikerült szakmunkások csoportja is. A sort a felsőfokú végzettségűek zárják. A felsorolt célcsoportok jelentős hányadát figyelmen kívül hagyva a hazai felnőttképzés elsősorban az utolsóként felsoroltakra koncentrál, valamint a munkanélküliekre. Az iskolarendszerű felsőfokú képzést többnyire a diplomásoknak kínálják, annak jelentős hányadát az esti és levelező tagozatokra járók teszik ki. Okként az alacsonyabb végzettségűek a munkahely megőrzését, míg a magasabban kvalifikáltak piaci esélyeik növelését jelölik meg.

Az élethosszig tartó tanulásra visszatérve, az UNESCO-alapokon nyugvó egyik felfogás azt emberi jogként kezeli. Az EU és az OECD inkább a munkaerőpiaci megközelítést alkalmazva a több, akár 5-7 szakmaváltás szükségszerűsé-

Rangok és rangsorok

Tökéletesítésre szoruló, kissé nehezen emészthető, de mindenképpen jelzésértékű a közelmúltban megjelent HVG-különszámban többféle aspektusból felállított magyar felsőoktatási intézményi, kari rangsor. Az összehasonlításban igyekeztek a világrangsoroknál alkalmazott mutatókra támaszkodni – már ami azokból idehaza értelmezhető. A felsőfokú tanintézetekben oktatók tudásátadási képességét például tudományos tevékenységükkel, kutatási eredményeikkel, nyelvkészségükkel mérték, de az akadémiai rangok, oktatói címek is alapul szolgáltak, csakúgy, mint a publikációk száma. Más megközelítésben az oktatáshoz használt számítógépek számát, az egy főre jutó kutatás-fejlesztési bevételt, valamint a doktori képzés gyakorlatát vették a rangsor alapjául. Ezek persze csak kiragadott példák, mert ahogy azt a készítők is megtanulták menet közben, nincs tiszta, minden elemében egyértelmű és támadhatatlan rangsor. De legalább megtört a jég, s a rangsorok – megfelelő hozzáállással – évről évre tökéletesedhetnek.

gét hangsúlyozza. A magyarországi átlagos 5-7 munkahely- és néhány foglalkozásváltáshoz viszonyítva ez még túlzásnak tűnik, de a foglalkozás „mobilitása" növekszik, és ebben az élethosszig tartó tanulás segíthet. A kétszintű képzés létrejöttével a felsőoktatásban a mobilitás még nagyobb lehet. A részidős képzések már ma is nagyobb arányúak a nappaliaknál, s a felsőoktatásban tanulók csaknem fele táv-, esti, illetve levelező oktatást választó hallgató. A jelenlegi, 2000-ben elfogadott felnőttoktatási törvény félresikerült, agyonbürokratizálta a komoly kiadást jelentő akkreditáció, s káros módon a piaci folyamatok ellen dolgozott. A gazdasági élet javulásával viszont, billentve a mérleg nyelvén, nőhet a tanulási kedv a felnőttek körében. Jó jel a felnőttoktatásba ma már beszámító rekreációs képzések növekvő aránya, de a felsorolt pozitívumok együttese sem pótolhatja a stratégiát. Más területekhez hasonlóan itt is összefogásra lenne szükség a stratégiaalkotáshoz s annak mentén a komolyabb eredmények eléréséhez, de az adópolitika bevetése ugyancsak hatásos eszköz lehet.

Kvázipiac

Sajnos a rendszerváltás óta, feltehetően ideológiai okokból, az államigazgatásban mintha bűnnek számítana a stratégia, a hosszú távú tervezés. A történéseket inkább a piacra bízzák, miközben az oktatásban nincs teljes értékű piac, s annak szereplői sem a piac szabályai szerint viselkednek. A törvény – tekintettel a szociális juttatásban részesülőkre, a tandíjmentesekre stb. – nem ír elő szabad árképzést. Egy nem piaci elveken működő rendszer piaciként kezelve eltorzul. A képzés torzulásának jellegzetes példája, hogy az oktatási intézmény nem akar alkalmazkodni a kereslethez, mert az számára kényelmetlen. A kvázipiacon a szolgáltató számára nincsenek kényszerek, a fogyasztó pedig nem racionális, amit az oktatáspolitikának ideje lenne felismernie. Ezt az oktatáson túl az egészségügyet is érintő, jellegzetesen közigazgatási problémát tőlünk nyugatabbra már megoldották. Ott a redisztributív rendszerekben – amilyen az állami finanszírozású oktatás vagy az egészségügy – iskolaszékek, betegjogi biztosok működnek, akik a „fogyasztók" igen hatékony szócsövei. Például tagjai a kórházak igazgatótanácsának, felügyelőbizottságának, s így részt vesznek a bérezésben és a fegyelmezésben is. Nálunk, bár voltak, vannak próbálkozások, ezek egyike sem működőképes. Tizenöt év kevés a piaci fejlődés hiányosságainak pótlására, így a magyar államigazgatás ma még az állampolgár védelme helyett az intézményrendszer működtetését érzi elsődleges feladatának.

Mi leszel, ha nagy leszel?

A gazdaság, az oktatás, a foglalkoztatáspolitika stb. közötti összhang, együttműködés hiánya nagyon megnehezíti az egyes iskolai fokozatokon túljutó diákok dolgát, hogy megtalálják a helyüket a munkaerőpiacon, s képességeik ne maradjanak kihasználatlanok. „Míg Nyugaton, az EU-ban – a tagok felvételétől támogatásuk mértékéig és irányáig – minden terület fejlesztése szigorú stratégiai tervek szerint halad, addig mi a foglalkozások és a foglalkoztatás terén még a prognosztizálástól is elzárkózunk" – sajnálkozik Polónyi István. „Amerikában a szülők, a gyerekek s a munkaerőpiac szereplői a lényegében valamennyi foglalkozásra kiterjedő, a kibocsátást, a keresletet és a fizetéseket tizenöt-húsz évre előre jelző prognózisból tájékozódnak, hogy mit érdemes iskolaválasztáskor a gyermekek figyelmébe ajánlani. Nálunk, egyelőre csak féléves távlatot felölelve – 4-5 éves oktatási periódusoknál ez csupán jelzésértékű lehet –, a Foglalkoztatási Minisztérium most kezd hasonlóba. (Tapogatózó kezdeményezések azért már itt is akadnak, lásd a Rangok és rangsorok című keretes írást – szerk.)

A prognózisok sem tévedhetetlenek, de fontos információhordozók, hibahatáruk gyakori felmérésekkel csökkenthető."

Segíthetik a tájékozódást – s ezen nem változtat a hazai felsőoktatási intézmények heves tiltakozása – az intézményi rangsorok. Akadnak köztük a Nobel-díjasok számát, a meghatározott folyóiratokban megjelent publikációkat stb. figyelembe vevők, de vannak a vég-

zett hallgatók tapasztalataira vagy foglalkoztatási jellemzőire támaszkodók is. Az egyetemre, főiskolára járók magas létszáma miatt a hallgatók a szolgáltatás fogyasztóinak tekinthetők, akik a tandíj vagy az utánuk járó állami támogatás ellenében elvárhatnak egy bizonyos ügyfél-kiszolgálási szintet, amibe a tájékoztatás – végzettségi szintnek megfelelő elhelyezkedési lehetőségek, munkahelyi közérzet stb. – is beletartozik. Ez utóbbit szolgálják a végzettek tapasztalatain alapuló, a pályakezdő fiatalok elhelyezkedési esélyeiről már idehaza is készülő, a foglalkoztatási viszonyokról árnyaltabb képet nyújtó felmérések (lásd: *Galasi Péter – Varga Júlia:* Fiatal diplomások életpálya-vizsgálata). Az említettek mindegyike visszajelzésként szolgál a hallgatók számára az intézmény- és pályaválasztáshoz, de visszajelzést ad az egyetemek munkájáról, azok társadalmi hasznosságának mértékéről is.

Átláthatóság

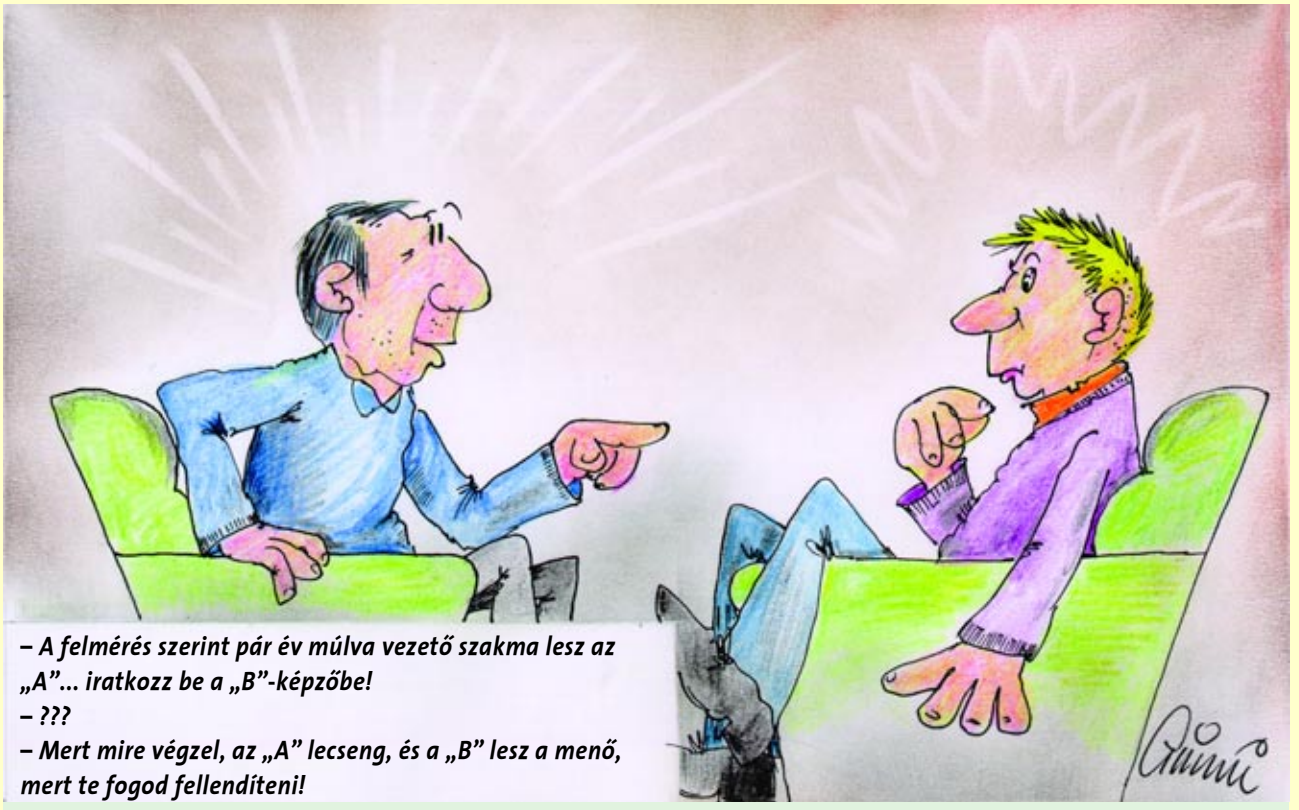
Polónyi István úgy gondolja, hogy az információs társadalom egyik fontos eleme a nyilvánosság megteremtése lehet. „Furcsa fricska, hogy a transzparencia megteremtése felé tett első lépésként épp az Oktatási Minisztériumnak nincs Üvegzseb lapja, és szinte egyetlen minisztériumnak sincs kinn a weboldalán a telefonkönyve vagy a munkatársainak a neve, s még jó, ha az SZMSZ-t megtaláljuk. A felsőoktatási intézmények honlapjainak tartalma, minősége, frissessége hagy némi kívánnivalót maga után. Mivel ezek is az információs társadalom fontos elemei, külföldön rangsorok ösztönöznek rendbetételükre, de olyan ország is akad, ahol törvények kötelezik az intézményeket a naprakészségre, az átláthatóságot és az elszámoltathatóságot szolgáló információk felvitelére stb. Magyarországon az információs kultúra szintjének megfelelően ma még meglehetősen alacsony az információ értékként való elismerésének szintje. Az internet megbízhatatlan, az elektronikus aláírás még mindig hagy kívánnivalót maga után, kiszolgáltatottnak érezzük magunkat, s ez az internet terjedésének sem kedvez."

A technológiai hatások és az ember

Az oktatás iránti kereslet magától is alakul. A XX–XXI. század az oktatás fogyaszthatóvá, az emberek mindennapi fogyasztásának részévé válásáról szól. Ebben pedig az informatikának is juthat szerep. A ma még komoly vitákat generáló e-learning elsősorban a komoly alapokkal rendelkező, célirányos tudást megszerezni kívánók képzési formája.

A mai napig nem dőlt el, hogy az internet az exhibicionisták és a félbolondok játszótere lesz-e, vagy az oktatás, a kultúra és a kereskedelem eszköze. Van, aki a vírusok miatt néhány éven belül az összeomlását jósolja, mások a jövő háborújának eszközeként emlegetik. Leginkább a szórakozónegyedekre emlékeztet, ahol a prostituált és a színész egyaránt megtalálható.

Az internet az ember jó és rossz oldalát egyaránt visszatükrözi. „Nem hiszem, hogy megváltja a világot, ezért én inkább a szkeptikusok, mint a hívők táborát gyarapítom. Semmit nem változtat meg gyökerestül, csak újabb rétegként épül rá kultúránkra" – összegzi véleményét Polónyi professzor.



– A felmérés szerint pár év múlva vezető szakma lesz az „A"... iratkozz be a „B"-képzőbe!
– ???
– Mert mire végzel, az „A" lecseng, és a „B" lesz a menő, mert te fogod fellendíteni!

Játékszabályok, kapaszkodók, irányok

Szabó Katalin *az információs társadalom elkötelezett, de nem kritika nélküli híve. A Corvinus Egyetem PhD-hallgatóit oktató professzor asszony a nálunk már előrébb járó országok tapasztalataiból kiindulva, de a hazai, az átlagemberek között is megtalálható „innovátorok" világát, gondolkodásmódját felvillantva sokak számára segít felkészülni az eljövendő világ kihívásaira, az új társadalmi keretek elfogadására, lehetőségeinek kiaknázására. A témát alaposan feldolgozó, magatartáskutató férjével közösen írt, várhatóan még idén az Akadémiai Kiadónál megjelenő monográfiájában – az átmenetinek tekintett információgazdaságot összefüggő rendszerként véve szemügyre – a gazdasági játékszabályok változásainak miként jére keresi a választ. Olvasóinknak emberközeli példákból kiindulva igyekszünk segíteni felkészülni az információs társadalomban ránk váró életre.*

FEKETE GIZELLA

Az információs társadalom kifejezés ma még csak egy szűk réteg számára megfogható. Ám eszköze, az informatika még azoknak az életét is felforgatja, akik sohasem láttak számítógépet. Az információtechnológia jellegéből fakadóan az élet minden területét áthatja, a vállalkozások működésétől a foglalkoztatáson keresztül a magánéletig. A Föld minden sarkából valóságos áradata zúdul ránk az adatoknak, egy tanulmány szerint az évente termelődő adatmennyiségből világszinten 250 megabájt jut minden egyes emberre, s csak „elektronikus dollárból" több billió cserél gazdát.

Szabó Katalin felteszi a kérdést: van-e értelme, logikája az információgazdaságnak nevezett rendszernek, megalapozott-e egyáltalán információgazdaságról beszélnünk?

Rendszerszemlélet

Az információgazdasági jelenségeket csakis rendszerben célszerű vizsgálni. „Bármennyire tisztán és logikusan írja is le valaki például a munkaviszonyok mai változását, a stabil munkahelyek megszűnését, illetve számuk drasztikus csökkentését, elemzi a munkaviszonyok fellazulását az információtechnológiák hatására, az atipikus munkák térhódítása csak a rendszer kontextusában válik érthetővé. Bármily részletes és pontos leírást ad a nemzetközi gazdaság kutatója a globalizálódó világ egy-egy szeletéről, csak a rendszer összefüggésében lesznek teljesen világosak az ott zajló történések." De milyen rendszerről is van szó? A professzor asszony a megszokottól eltérően egyfajta átmeneti rendszerként értelmezi a mai, a kapitalista ipari társadalom és az információgazdaság közötti helyzetet. S bár az átmeneti állapotok mindig óvatosságra intenek, úgy gondolja, hogy a történések és folyamatok egy újfajta gazdasági rendszert körvonalaznak. Úgy tűnik, egyes területeken – például a munkaviszonyokban – máris jelentős átalakulásról beszélhetünk, mivel a va-

IT-világ – 2010

A Gartner elemzői szerint 2010-re az IT-szakma négy szakértői területre válik szét. A technológiai infrastruktúra és szolgáltatás elsősorban a hardver- és szoftvercégek sajátja lesz, míg a felhasználói oldalon ennek csökkenek a házon belüli lehetőségei. A hálózattervezés és IT-biztonság mindenhol változatlanul erős marad.

Az informatikai tervezést és menedzsmentet – megkülönböztetett figyelemmel az információtervezésre és a tudásmenedzsmentre – a rendszerintegrátor- és a tanácsadócégek érzik testközelinek.

A folyamattervezés és -menedzsment területén a szakemberek a szabványos üzemeltetés, a versenyképes üzlet és az automatizálási szoftverek folyamatainak háromszögében találnak fejlődési lehetőségekre. Az outsourcing-szolgáltatást kínálók a felsoroltak közül az elsőt, a felhasználó cégek a másodikat, míg a szoftverkereskedők a harmadikat tartják fejlődésük zálogának.

A jövőben mind inkább szükség lesz az összefüggések feltárásához és kezeléséhez nélkülözhetetlen virtuális menedzselési képességre. Az erre szakosodóktól éppúgy elvárják a különböző időzónákban és kultúrákban élő partnerek közötti tárgyalások zökkenőmentes lebonyolításának képességét, mint a bevétel elosztásának koordinálására való rátermettséget.

riábilis technológia által uralt terepen a biztos állás, munkahely, foglalkozás fogalma értelmezhetetlenné válik. Más területeken – például a piaci tranzakciókban – nehezebben jelennek meg az új viszonyok. Súlyuk pontos észlelését ráadásul mérési problémák is nehezítik, emiatt az új technológiák hatása a valóságosnál jelentéktelenebbnek tűnhet. Az információs technológiák terjedésének köszönhető új mintákat, szokatlan (gyakran még kiforratlan) intézményeket, mechanizmusokat azonban csak rendszerbe szervezve szabad vizsgálni, bemutatni.

„Azt állítjuk, hogy az információs korban – a gondolatok, valamint a mindennapi know-how-k sokszorosításának és terjesztésének olcsó és hatékony eljárásai miatt – gyorsabban terjednek a világban a különféle cselekvési minták és algoritmusok, vagyis könnyebben alakulnak ki a tágan értelmezett új intézmények. Elég a napi munkánkra vagy mindennapos problémáink megoldására gondolnunk. Amerikában az emberek többsége mások tapasztalatait összegyűjtve, az interneten tájékozódva kezd bele bármibe, a főzéstől a gyereknevelésen át a lakásfelújításig. Tanul mások hibáiból, és felhasználja tapasztalataikat. Nálunk igen ritka, hogy valaki építkezésnek vagy házfelújításnak nekifogva – komoly összegeket megtakarítva – az interneten, keresőkön keresztül vagy chatelve cserél tapasztalatot, gyűjt információt. A cselekvési minták átvétele nem újdonság, de terjedési sebességük, mint ahogy szélességük és mélységük is, a rendelkezésre álló információs technológiák különbségéből adódóan ma a korábbiak többszöröse. Ugyanakkor annak következménye, hogy ritkábban kell a józan eszünkre hagyatkoznunk, még ismeretlen. Persze igazából az is józan észre vall, ha nem a saját tapasztalatainkra, hanem mások bevált döntéseire támaszkodunk. Az új megoldásokat és intézményeket többnyire a nemzetközi vállalatok valósítják meg elsőként, s terjesztik azokat az egész glóbuszon."

Felismerés és cselekvés

Nem szükséges a társadalom minden rétegének kapcsolatba kerülnie az információs társadalom számára ismeretlen eszközeivel, elég, ha az általuk kínált lehetőségeket bizonyos csoportok – persze köztük az ország vezetői is – felismerik, állítja Szabó Katalin. „Afrika egyes államaiban kormány- és nemzetközi programokkal támogatják a technikától elzárt, távoli kis falvak kézművestermékeinek interneten keresztüli, többek között amerikai értékesítését, Indiában pedig az új lehetőségekkel, eszközökkel tisztában lévő úgynevezett falugazdák segítik a falvakban előállított kézművestermékek megjelenését a nemzetközi internetes piacokon. Nálunk ennek a szervezettségi szintje említést sem érdemel, csak egyedi kezdeményezések vannak, kevesen használják ki a technológiában rejlő lehetőségeket. Egy eldugott nyírségi faluban élő barátnőm, egy mezőgazdasági vállalat vezetője viszont a tejterme-

lést már évekkel korábban automatizálva, körbeutazva a Földet és újabb ötleteket, technológiai megoldásokat hozva magával, folyamatosan korszerűsíti virágzó gazdaságát, bizonyítva, hogy a tejtermelés is lehet nagy hasznon forrása, ha világszintű technológiával művelik. A lehetőség mások számára is nyitott, akik nem kívülről várnak segítséget, hanem maguk járnak utánuk, felismerik, és az élet minden területén kihasználják a kínálkozó lehetőségeket."

Kis lépések taktikája

Az átalakulási folyamat kezdete az óvodától kezdődően életünk minden pontját érintő gondolkodásmód-váltás lehet. Ez sokak számára megfoghatatlan, ijesztően nagy feladatnak tűnik, de ha a tökéletesség igénye helyett „mezítlábas" megoldásokban, kis lépésekben gondolkodunk, sokkal emberközelibbé és elérhetőbbé válik. „Olyan ez, mint az idehaza szintén rosszul megközelített nyelvtudás. Az idegen nyelvet beszélni (nem tudni) kívánók külföldön már szerény, 100-200 szavas szókincsüket is hasznosan forgatják, míg nálunk talán százezres nagyságrendű is lehet az ötszázas-ötezres passzív szókinccsel bírók, de a nyelvet nem beszélők, sok esetben még csak nem is olvasók (értők) száma – ami persze az internetes tartalmak körét is leszűkíti számukra."

Az informatika használatának is vannak ilyen „mezítlábas" megoldásai. Nem az óvodába befurakodó szuper képzési rendszernek kellene az első lépésnek lennie, hiszen ehhez még nincsenek meg a minden szempontból kellően felkészült szakemberek, hanem a korábban említett afrikai példát kellene alapul venni – figyelmeztet a professzor asszony.

„Annak felismerése, hogy ma már problémáink megoldására nemcsak a szomszédasszonytól és a családtól kaphatunk tanácsot, hanem ehhez az interneten keresztül rendelkezésre áll gyakorlatilag az egész világ, szintén sokat segíthet a gondolkodásmód-váltásban, s ha nem is tudunk róla, a társadalmi és gazdasági kérdések rendezésében is."

„Jobban bízhatnánk a külső vagy belső kényszerek erejében, például a nyelvtanulást illetően. Az angol nyelvű dalok belső késztetést adnak a fiataloknak, szókincsük ragad rájuk. Jó alap, csak meg kellene őket tanítanunk az így szerzett passzív szókincs aktivizálására. Ugyanígy egy negatív élmény, egy betegség is napok alatt nyelvzsenit varázsolhat az emberből, ha orvoslásához csak angol nyelven érhetők el publikációk. Az internet és a nyelvtanulás kölcsönhatása is előrevivő lehet, ha nem várva a tökéletes nyelvtudásra, már néhány száz szó birtokában kutakodunk kedvenc témáink után a világhálón."

Az egészségügy néhány egyszerűbb problémáján ugyancsak lehetne kisebb lépések megtételével segíteni, ennek akadálya ma elsősorban csoportmunkakultúránk alacsony szintje. „A sok betöltetlen körzeti orvosi állás gondját nem helyettesítésekkel, hanem hálózatokkal lehetne részlegesen orvosolni – a kieső területeket is bekapcsolva a vérkeringésbe. A fejlettebb kultúrájú országokhoz hasonlóan – s ahogy nőgyógyászati

– Köszönöm a jó tanácsot!
– Szívesen... ha tudná, hogy az internetről szedtem le...

Az IT-szakma 2010-re várható változásai:

■ Az IT-szakma négy szakértői területre oszlik: technológia, információ, folyamat és összefüggések. (0.8 valószínűség)

■ Az eddig az IT-szervezettel kapcsolatban álló tíz emberből hat az információt, folyamatokat, viszonylatokat érintő üzleti szerepkörbe kerül. (0.7 valószínűség)

■ A technológiai „top" szereplőinek 30 százaléka az IT-kereskedői vagy -szolgáltatási szektorban dolgozik tovább. (0.8 valószínűség)

■ Az IT-szervezetek nagysága a 2005-ben jellemző közepes és nagy cégmérethez viszonyítva legkevesebb 30 százalékkal csökken. (0.7 valószínűség)

■ Az IT-szakemberek 10-15 százaléka kiesik ebből a foglalkoztatási körből. (0.7 valószínűség)

Néhány munkavállaló továbbra is ragaszkodik majd a tisztán technikai területhez, de a vásárlók, a felhasználók érdeklődése a döntések pénzügyi vonatkozásait értő, világosan, érthetően kommunikáló, a változásokat kezelni, menedzselni képes, jól informált szakemberek felé fordul.

szűréseken már nálunk is dívik – a vércukormérés, a krónikus betegek ellátása védőnői feladat lehetne, akiknek a munkája az adatokat a kialakított hálózaton továbbítva az orvosok által ellenőrizhető és követhető. De a webdoktorok is terhet vehetnének le a körzeti orvosok vállról." Ezek kis lépések, ám összhatásuk – a gyorsabb, az IT-nek köszönhetően követhetőbb betegellátás, az elégedettebb ügyfelek, a kevésbé terhelt, így a képzésre, a magánéletre nagyobb súlyt fektető orvosok stb. – pozitívan befolyásolhatja közérzetünket.

Ágensek kerestetnek

Szabó Katalin szerint ez a kormányzat vagy az önkormányzatok megbízásából működő ügynököknek, falugazdászoknak való feladat lenne, ha lennének nálunk ilyenek. Az elnevezésük kevésbé, a feladathoz való hozzáértésük annál inkább lényeges, például az a képesség, hogy a technológiai adottságok felismerésével és kihasználásával – akár a nemzetközi vérkeringésbe is bekapcsolódva – képesek legyenek felvillantani, közvetíteni az élet különböző területein kamatoztatható lehetőségeket, segíteni megvalósulásukat, s a mélyebben érdeklődőket ebbe a munkába bevonva, utánpótlást képezve tanítani.

De jobban fel kellene figyelni a mindennapok kényszere által generált civil kezdeményezésekre is. „Egy gazdasági hetilapban olvastam, hogy egy eldugott kis faluból 100 ezer forint feletti háztartásitermék-rendelés futott be egy internetes bolthálózathoz. Több szomszéd fellázadt a monopolhelyzetét kihasználva igen magas áron értékesítő boltocska ellen, s az iskolai pályázaton internet-előfizetést nyert unoka által kínált lehetőséggel élve közös rendelést adott fel az interneten. Az ilyen kezdeményezések révén hatékonyan és hatásosan lehetne – az ágensképzés nemzetközi tapasztalatait is begyűjtve – segíteni a gondolkodásmód átalakításában. Az ide vezető út az emberek saját elementáris érdekein keresztül a legrövidebb. A politikai mozgalmakban tapasztalt aktivitást a civil életre, a társadalom más területeire transzportálva, vagyis civil kezdeményezésekkel is megdöbbentő eredményeket lehetne elérni az információs társadalom elfogadása, az abba való beilleszkedés tekintetében. Ehhez néhány kellően dinamikus, a közérdeket az egyéni elé helyező ember is elegendő lenne a kormányban, az önkormányzatok különböző szintjein, aki a terepen felkutatná a hasonló indíttatású, a munka dandárját felvállaló civil kezdeményezéseket, s összefogná, támogatná, katalizálná azokat."

A kulcsszó: ötlet

Az ötlet, az innováció minden foka jelentős üzletekkel kecsegtethet. Komoly profitra azok számíthatnak, akik rájönnek, hogy ebben segíthet az IKT alkalmazása. Amerikai nagyvállalatok nagy számban foglalkoztatnak olyan külsősöket, akik a világhálón a vállalat profiljában hasznosítható ötletek után kutatnak, ők az úgynevezett technológiai vállalkozók. De a fordítottja is működik. A munkájukban megakadó technológiai fejlesztők, kutatók felvetik problémájukat az erre létrejött hálózati fórumokon, és a beérkező megoldásokat a „forrásokkal" interaktívan megvitatva, a feladatukhoz legjobban megfelelőt kiválasztva azt tökéletesítik. A Procter & Gamble például másfél millió (!) ilyen külső kutató segítségére számíthat az öt kontinensen. Gazdasági kérdéseket, problémákat is vitára bocsátanak, illetve megoldásukhoz tanácsot kérnek az erre kialakult, több tíz- vagy százezer, számos szakterületet képviselő nyugdíjasból álló hálózatokban. „A munkát gyakran ingyen vállaló nyugdíjasok bevonása a gazdaság, a társadalom számára dupla haszonnal jár" – világít rá a többszörös előnyre Szabó Katalin. „A gyakorlatilag ingyen kapott tanács hasznot hajt a cég és tulajdonosai számára, valamint a profitnövekedéssel járó többletadó a közös kasszát is gyarapítja. A magukat ismét hasznosnak érző nyugdíjasok egészségileg és pszichésen egyaránt jobb állapotban vannak a nyugdíjaséveket passzívan töltőknél." Hasonló ötletek, programok az információs társadalom és az államigazgatás több gyötrő problémájára pozitív hatással lehetnének. A kormánynak a hosszú,

kilátástalan projektek és a meddő politikai iszapbirkózás helyett az ötletek gyártására és az azokat megvalósító, stratégiára felfűzhető kisebb projektek támogatására kellene ösztönözniük a vállalatokat, társadalmi és civil szervezeteket.

a szolgáltatások összecsúsznak, a pénzügyi tranzakciókat a reáltranzakcióktól elválasztó határok – ahogy az ágazatok, technológiák, tudományágak és cégek határai is – transzparenssé válnak. A vállalatot állandó bekapcsolt állapot jellemzi, a határain belüli, az osztályoval sajátos „határozatlansági reláció" kezd érvényesülni; mire a gazdasági szereplő meghatározná, értékelné és feldolgozná a helyzetét, addigra már más helyzetbe kerül.

Ennek megfelelően az egyénnek sokkal nehezebb eldöntenie, hogy ki is ő va-

Persze individualizmusunk miatt ennek gátja lehet irtózásunk a hálózati és csoportmunkától. „Ázsia itt komoly előnyt élvez, kultúrájuk része a csoportmunka, erre utal a néhány ázsiai nyelvből hiányzó »én« szó is. Ezek a népek egyedei kapcsolataikban definiálják magukat" – teszi hozzá a monográfia szerzője.

Globalizáció

Végül az információs társadalom összefüggéseit mindennél jobban láttató globalizáció hatásairól is érdemes néhány szót ejteni. Az internet révén a gazdaság, annak ellentmondásos következményeivel együtt, ténylegesen globálissá vált. A folyamatok mind kevésbé helyhez kötöttek, a történések a globális térben zajlanak, a korábban egyértelmű határvonalak elhalványulnak, relativizálódnak. A termékek és

kat, részlegeket elválasztó falak leomlanak, s az eddig jól definiált foglalkozáshatárok elmosódnak. Így – amint a Gartner is utal rá előrejelzéseiben – az üzlet és az informatika sem marad külön világ, ami 2010-re az IT-specialisták munkaerőpiacának 40 százalékos csökkenését vonhatja maga után.

A többféle kompetencia, képzettség már ma is alapvető munkaerő-piaci követelmény és világtrend, s az egyéni életpályákban, karrierutakban ugyancsak elmosódnak a határok. Gyakran a főnök kiléte is kérdőjeles a high-tech szektorokban gyakori úgynevezett autonóm munkacsoportokban.

A tanulás és a munka között korábban egyértelmű térbeli és időbeli határvonal elmosódik, mind több foglalkoztatott kezeli munkájának természetes és elidegeníthetetlen részeként a tanulást. A gazdasági folyamatok felgyorsulásának lójában. Korábban az emberek identitása és önbecsülése nagymértékben a munka világában betöltött helyükhöz kapcsolódott. A stabil munkaviszonyok fellazulása, szétesése a fejlett világban egyben az emberek identitásának szétesését, önbecsülésének és biztonságának megrendülését jelenti.

Hová vezet mindez?

Szabó Katalin szerint az említett átmenetiség miatt ugyan ma még nem adható megnyugtató, biztos válasz a felvetődő kérdésekre, de a válaszadásra mindenkinek törekednie kell, aki abban kompetens – az egyén és a közösségek, az eljövendő társadalom működőképessége érdekében. Az új gazdaság jelenségeit és mintáit színükről és visszájukról egyaránt bemutató monográfia is erre tesz kísérletet.

Kapcsolatdeficit

Az információs társadalom kialakulása érdekében szükséges együttműködések részleges vagy teljes hiánya aggodalomra adhat okot. A kérdést a kortárs társadalomtudomány is sokféle formában boncolgatja. A modernizáció négy faktora, az állam, a tudomány, a politika és a civil szféra csúcsait összekötve kapott, Wilson-gyémántnak nevezett alakzathoz fűződő tézis szerint a modernizáció sikerét nem az egyes szereplők teljesítménye, hanem az azokat összekötő csatornák – vagyis az együttműködés, a kommunikáció – minősége határozza meg. Azokban az országokban, ahol hiányzik vagy rossz minőségű az említett négy terület együttműködése, sokkal kevesebb a termékeny transzformáció, az egymásról szerzett tudás, alacsonyabb szintű a koordináció, a modernizációs stratégia, mint ott, ahol ezek a csatornák egészségesen működnek. Magyarország is az előbbiek közé tartozik.

FEKETE GIZELLA

Hazánkban ma a fenti területek együttműködése nehézkes. A fenti négyest az állam és a gazdaság dominanciája jellemzi, együttműködésük nem felhőtlen, a másik két terület meg szinte a homályba vész, így az egymással és a többiekkel való kapcsolata gyakorlatilag értékelhetetlen.

A kérdéssel az Információs Társadalom című kiadványban tavaly megjelent tanulmány is foglakozik, amelynek következtetései jól illenek összeállításunkba, és érthetővé teszik, hogy miért nem nevezhetők egyértelműen öncélúnak a tanácsadók törekvései, amelyek az összhang, az együttműködés megteremtését, illetve javítását célozzák. Az összefüggések feltárásában a tanulmány szerzője, a fejlődés és együttműködés zavarait a tudomány felől megközelítő *dr. Z. Karvalics László* egyetemi docens, az ITTK alapító igazgatója volt segítségünkre.

Dr. Z. Karvalics László

Hazai összefüggések Wilson-módra

A leghosszabb ideig működő, a legkiegyensúlyozottabb és a legtöbb eredményt felmutató modernizációs csatornaként a civil társadalom és a tudomány párosa kiemelkedik a magyar Wilson-tengelyek történetéből, ezért stratégiai értéke óriási, amit a gazdaság józanul ki is használ. Már csak a politikának kellene mindezt megértenie és adekvát beavatkozási pontokká változtatnia – summázza a tanulmány megállapításait Z. Karvalics László.

„Ebből a nézőpontból különös jelentőségre tesznek szert az általában egészen más kontextusban tárgyalt civil jellegzetességek, mint amilyen a menedzsmentkultúra hiánya és az alacsony behuzalozottság, az internethasználat elterjedésének anomáliái. Az első sajátosság ugyanis megnehezíti a »civil elit« pályázati és támogatási formákon keresztüli, a közszférához és a gazdaság szereplőihez, illetve a nemzetközi kapcsolati térbe történő professzionális integrációját. A korszerű (széles sávú) infra-

struktúra hiánya pedig a tömegesedést és a hétköznapivá válást megakadályozva a horizontális kommunikációs kapcsolatokat teszi szűk keresztmetszetté."

A civil tengelyek legígéretesebbje az, amely az állampolgárt, illetve közösségeit a politikával köti össze. Innen

erősítő áramlás új alapokra helyezhetné a hagyományosan ellentétes viszonyt, ezért nem véletlen, kiemelten a nyilvánosságot illetően, a politika, a közigazgatás nagy ellenállása.

A civil szféra és a gazdaság tengelye egyelőre a mecenatúragesztusok médiaeseményeire, illetve a környezet-

Transzparencia

A véleményezési folyamatok támogatásához, a gyorsabb stratégiaalkotási folyamatokhoz, a társszervezetekkel való kapcsolattartáshoz és együttműködéshez egységes felépítésű, transzparenciát teremtő rendszerekre

nézve felértékelődik a szolgáltató állam és az elektronikus ügyintézés problémaköre. A tájékoztatástól az interakció és a tranzakció felé mozduló kormányzati webes felületeken keresztül újfajta módon lennének „aggregálhatók" és feldolgozhatók az állampolgári igények. Eközben az információszabadság kiterjesztése révén megnövekvő nyilvánosság láthatóvá és jobban megismerhetővé tenné a közszféra intézményein belül zajló folyamatokat. A két, egymást

érzékeny termelővállalatok zöldszervezetek általi „nyomás alá helyezésére" korlátozódik. S noha korai még az adójogszabályokkal megnyomorított, nehéz helyzetben lévő vállalkozói szférán a társadalmi felelősségvállalásnak a fejlett centrumországokban megismert formagazdag világát számon kérni, mégis remélhető, hogy a gazdaság és a tudomány között megindult (és újabban az innovációs járulék intézményével támogatott) áramlások ide is begyűrűznek.

lenne szükség. A transzparencia az információs társadalom el- és befogadásában is segítene. Ha legalább a betekintés szintjén átjárhatók lennének az állam- és közigazgatás rendszerei, az ügyintézés helyén rendelkezésre állna – a cserélni kívánt okiraton kívül – minden, amire szükség lehet. Ma már lassan az ország legeldugottabb helyein is kiépített az infrastruktúra, de hogy ez társadalmi, gazdasági szinten megtérül-e, az az előfizetők számától függ. Növeléséhez igény szerinti tartalomra,

az igénybevétellel elérhető előnyök megteremtésére és tudatosítására lenne szükség. (Lásd a Játékszabályok, kapaszkodók, irányok című cikket a ??. oldalon – a szerk.)

Sztereotípiák és a valóság

A civil szféra oldaláról tapasztalt ellenállás is érthetővé válik, ha alaposabban megvizsgáljuk a civileket befolyásoló, az információs társadalomhoz vezető úton gyakorta téves megfogalmazások, futótűzként terjedő tézisek, többek között a hamis „gép kontra kultúra" dichotómia okait. Mi lehet a hibás kiindulási pont mögötti valódi probléma? „A kérdésszerkezet háttérösszetevője a technológia elterjedési mintázatában, az S-görbében rejlik. Egy új technológia, eljárás, üzleti modell S-görbéjének első szakasza a társadalom nagyobb hányada számára a mindennapoknak egy rajta kívül eső dimenzióját jelenti. Az emberek csak hallanak vagy olvasnak róla, nincs köztük közvetlenül megélt kapcsolat, ezért ezt a korai időszakot morális pánik, előítéletek és félelmek jellemzik. A technológiai változások feldolgozásakor, azok 40-50 százalékos elterjedtségével viszont egyfajta anomália jelentkezik. Hiába bizonyítja saját tapasztalatunk az első szakasz jellemzőinek ellentétét, a közgondolkodás mégis azon a szinten marad. A jelenséget jól érzékeltető példa a sokáig az internet terjedésének hajtómotorjaként emlegetett szex. Kemény küzdelem árán talán mostanra sikerül a kutatóknak a mítoszt lerombolniuk, ám csak az internetet illetően. Az MMS térhódításával most a mobiltartalomról hallani ugyanezt, miközben mindkét esetben a szexnek csak egyfajta technológiai driverszerepet tulajdoníthatunk. Hasonlóan hazug sztereotípia a ma mind gyakrabban az információs társadalom kialakulásának egyik akadályaként emlegetett »tudatunk nem képes lépést tartani a technika fejlődésével« mítosz is. Igaz voltát többek között a technológiai környezethez adaptálódott nyolcvanéves, gyerekeikkel, unokáikkal levelező, velük online játszó nyugdíjasok cáfolják. A fenti mítosznak tehát épp az ellenkezője igaz. Nincs olyan tudatállapot, ahonnan ne vezethetne autentikus út a korszerű technikával való, azt a saját életünk, életminőségünk javítására felhasználó szimbiotikus együttéléshez" – mondja a szerző.

Szerves szervezeti fejlődés

A szervezetek sokféle szempontból szembesülhetnek az „informatizálás" kihívásával, ez az általuk képviselt gazdasági, közigazgatási ágazaton túl életszakaszuk, élethelyzetük, kultúrájuk és beágyazottságuk függvénye. Ennek köszönhetően például a magas tranzakciószintű pénzügyi szféra a minimális kapcsolódási pontú bányáknál gyorsabban akklimatizálódott a számítástechnikai eszközökhöz.

A siker–sikertelenség tengely mentén vizsgálva a technológiai fejlődés informatikai berendezésekben, szoftverekben, hálózatokban megtestesülő eredményeit, ma már a siker irányába történő elmozdulást tapasztalhatunk. Z. Karvalics László szerint mégis az ellenkezőjére fogadnánk. „Az informatizálódás kezdeti, az S-görbe első szakaszát jellemző tökéletlen implementációk, elherdált informatikai pénzek stb. kapcsán elmaradt haszon – a korábban a szex és az internet körüli mítosznál említettekhez hasonlóan, kedvező tapasztalataink ellenére is – »bezavar«, így előítélettel tekintünk a ma már több sikert, mint kudarcot elkönyvelő informatikai projektekre. Persze a kép nem egységes, a még korai szakaszban tartó, kevésbé tömegcikké vált implementációk ronthatnak az összképen. Mégis, ma már igazoltnak látjuk, hogy az elektronizálás eredményeként ugyanazon az eszközön jobban képzett emberekkel több fajlagos műveletet lehet végrehajtani, vagy hogy a fogyasztói rendszerek iránti bizalmat növelő, magasabb biztonsági fokozatú rendszerek telepítésével csökken az adatvesztések száma. Így ha a mérleg egyik serpenyőjébe – a vélhetően a legtöbb elrontott üzleti és informatikai projektet maga mögött tudó pénzügyi szektornál maradva – a sok milliárd elherdált forint kerül, a másikba pedig a 2006. januári látlelet, a mérleg ez utóbbi felé billen. A bankokat ma, jelentéktelen döccenőktől eltekintve, egy jól informatizált, interoperábilis, a kortárs banki, pénzintézeti folyamatokat tökéletesen kiszolgálni képes informatikai infrastruktúra jellemzi" – teszi szemléletessé az elektronizáció különböző szakaszaihoz való viszonyunkat Z. Karvalics László.

Húzóágazatok

A kutató megállapítása szerint az – EU-támogatások elosztásához stratégiai alapot jelentő NFT kapcsán – a rendszerváltás óta gyakorlatilag először előtérbe került húzóágazat-hiány is az üzlet és a közigazgatás együttműködésének hibájára, hiányára vezethető vissza, aminek igazolására Z. Karvalics a PPP-konstrukció működésképtelenségét említi. *Polónyi* professzorral (lásd a Kövületek kontra modernizáció című cikket a ??. oldalon) összecsengő véleménye szerint stratégiai szinten a közoktatás van a legrosszabb helyzetben, az információs társadalom felállása érdekében azon kellene elsősorban segíteni.

A kép azonban nem ennyire polarizált, Z. Karvalics László szerint akadnak pozitív példák is. Idehaza ilyen a roma gyerekek hatékony tanítását célzó, már bizonyított program, s olyan, az előmenetelükért saját erőből másoknál sokat többet tevő települések is akadnak, mint Kisbér, amelynek polgármestere a település információs mintavárosává fejlesztésének megszállottja. A pozitív példák terjesztése – hogy minél több kisváros asszimilálódhasson a helyben megteremtődő információs kultúrához – központi feladat volna, hiszen az információs társadalmat a már létező gyakorlat népszerűsíti a legjobban. „Ennek ellenére úgy gondolom, hogy a külföldön létező Information Society Best Practiceshez hasonló ügynökség ma nem élne meg hazánkban" – zárja némi szkepticizmussal a témával kapcsolatos eszmefuttatását Z. Karvalics.

Digitális csőlátás

– avagy az információs társadalom felkiáltójelei

Megszokottá vált az információs társadalom kifejezés, tételes definiálását is egyre ritkábban követelik, hiszen jelentése nyilvánvaló. Vagy mégsem? Amikor Dénes Tamás *matematikus – számos információbiztonsággal és információs társadalommal foglalkozó cikk és könyv szerzője – a szóhasználattal, illetve annak tartalmával kapcsolatos aggályait sorolja, látszólag kétségbe vonja az információs és kommunikációs technológiák jótékony hatását. Pedig sem a szándéka, sem a véleménye nem ez. De valakinek – ahogyan ő fogalmaz – a veszélyekre is fel kell hívni a figyelmet. Lapunknak adott interjújában Dénes Tamás ezt a szerepet vállalta magára.*

GALVÁCS LÁSZLÓ

– Mi az oka annak, hogy Ön nem ért egyet az információs jelzővel?

– Nézetem szerint a probléma az információ fogalmának kettős természetében rejlik. Ugyanis akik napjainkat vagy a közeli jövőt információs társadalomként aposztrofálják, azok valójában tudás alapú társadalmat értenek alatta, s nem a *Claude Shannon* által 1948-ban egzakt módon definiált információra gondolnak. Shannon elmélete szerint az információt a materiálisan létező jeleknek mint az ábécék betűinek az üzenetekben előforduló valószínűsége jellemzi. Azaz az információ csupán egy üzenet váratlanságának mennyiségi jellemzője. Ez a mennyiség azonban érzéketlen az üzenetek jelentéstartalma iránt, hiszen számára az üzenet csupán a megadott jelekből (betűkből) összerakható jelsorozat. Shannon maga így fogalmazott: „A lényegi kérdés az, hogy a tényleges üzenet egy sor lehetséges közül kiválasztott egyetlen üzenet."

Így tehát az információs társadalom szószólói tulajdonképpen az információ már foglalt fogalmát nem a megfelelő jelentéstartalommal használják. Másrészről igaz, hogy a számítástechnika és az elektronikus kommunikációs eszközök rendkívül gyors XX. századi fejlődésével valóban a shannoni értelemben definiált információrobbanás, információtúltermelés következett be, és mindenfajta túltermelésnek az a sajátossága, hogy túlfogyasztásra ösztönöz. Ezt a túlfogyasztást, információdömpinget tartják az információsnak nevezett társadalom differencia-specifikumának. A fogalmi keveredés elkerülésére tehát célszerűbb és helytállóbb lenne az információs helyett az adat- vagy hírdömping-társadalom kifejezést használni.

Ugyanakkor az emberi értelem számára minden üzenet egyben rendkívül bonyolult jelentésstruktúra, amelynek lényege, hogy az agyban kialakult fogalmi struktúrákat leképezze egy közösség számára értelmezhető rendszerré.

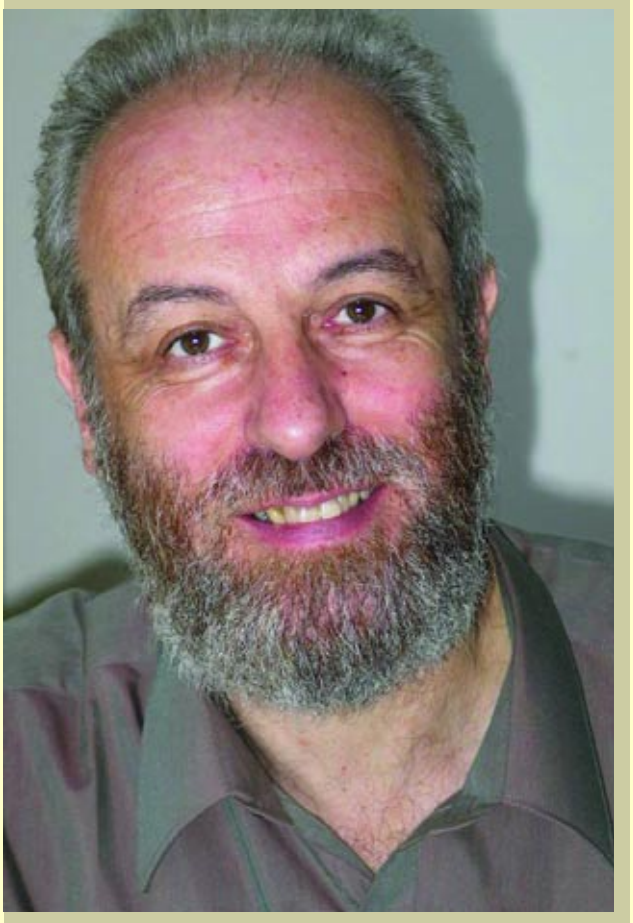
Ha tehát az információt mint jelentés nélküli jelsorozatot tekintjük, akkor az első emberi információs társadalom az ősközösség volt, hiszen az ősember a kommunikációjában olyan hang- és fényjeleket használt, amelyek információtartalma valóban csak maga a jel, azaz a shannoni információ volt. Ilyen értelemben tehát az állati kommunikáció üzeneteit is tekinthetjük egy információs társadalom alapjainak. Az ősi emberi kommunikáció és így az emberi társadalom tehát nem az információk mennyiségével tűnt ki az akkor még alig fejletlenebb állati társadalmak közül, hanem a kommunikációt kísérő, azt kiegészítő úgynevezett metakommunikációval. A metakommunikáció ugyanis az üzenetek direkt információit asszociatív jelentéssel bővíti ki, így válnak a hangok egyszerű hangutánzásból jelentéssel bíró üzenetekké, majd később, az írásbeliség kialakulásával hordozható jelentéssé. Tehát ahogy bonyolódtak a nyelvi-kifejezési struktúrák, úgy sikerült egyre bonyolultabb gondolati struktúrákat kifejezni a használt jelrendszerrel. A strukturált információt nevezzük ismeretnek, azaz annak a folyamatnak az eredményét, amikor a jelből jelentés lesz. Nos, ezt a jelentést „hanyagolja el" Shannon információdefiníciója, aminek racionális oka az volt, hogy a hírközlő rendszerek szempontjából ez valóban nem bírt jelentőséggel.

Ugyanakkor a kommunikáció éppen e jelentésstruktúrákat közvetíti, nem pedig egyszerű, statikus jeleket, ezért mindig egy vonatkoztatási rendszer szükséges a megértéshez. Ez a vonatkoztatási rendszer viszont a használók körében alakul ki, csoportfüggő, népfüggő, földrajzihely-függő. Ha az ember magában gondolkodik, nem fogalmazza meg külön szavakkal is a gondolatait, ám amíg nem működik a gondolatátvitel, addig szükség van közvetítő eszközre ahhoz, hogy az üzenet jelentése is értelmezhető legyen a többi ember számára. A legfontosabb ilyen eszköz a nyelv.

Hagyományosan azt gondoljuk, hogy a magyar ajkú ember mindig tud beszélni egy másik magyarral, de nem tud például egy kínaival. Ez azonban nem feltétlenül igaz. Az első esetben akadályozhatja a megértést az eltérő táj- vagy rétegnyelv, a második esetre vonatkozóan pedig azt állapították meg a néprajzkutatók, hogy egy természeti népcsoport tagjaival is meg lehet értetni önmagukat (a nyelvük ismerete hiányában is), ha nem szavakkal, hát metakommunikációval. Ebből két

érdekes dolog következik. Az egyik, hogy csak akkor tudunk kommunikálni másokkal, amennyiben az emberiség körülbelül azonos fogalmi struktúrákban gondolkodik. Másrészt viszont azonos fogalmi keretek között lehetséges a kommunikáció más nyelven beszélők között is.

Az emberi kommunikáció lényege tehát a fogalmi, gondolati struktúrák közvetítése. Ennek persze csak egyik eszköze a beszédnyelv, hiszen a siketek például jelbeszéddel értik meg egymást. Sőt a jelbeszéd nagyrészt megőrizte a kommunikáció ősi „nemzetköziségét", akárcsak a mimika, a gesztus vagy a testtartás.



Visszatérve tehát a kérdésben felvetett „információs társadalom" jelzős szerkezetre: az egyszerű nyelvi kérdésnél sokkal mélyebb problémával állunk szemben, amikor korunk úgynevezett „fejlett" társadalmainak lényegét kifejező tömör nevet kell adnunk. Amennyiben a mai kor elektronikus, digitális technikájának elképesztő – shannoni értelemben vett – információ-előállítási és -továbbítási dömpingjét akarjuk kihangsúlyozni, akkor helytálló az információs társadalom elnevezés. Azonban ebben az esetben számolnunk kell azzal a durva leegyszerűsítéssel, hogy mindössze mennyiségi különbséget teszünk az ősközösségi és napjaink fejlettnek nevezett társadalmai között. Tartok tőle, hogy a pontosabb tudományos megközelítés és az információs társadalom hirdetői azt szeretnék inkább kifejezni, hogy a jelen magas szintű kommunikációs technikái jóval alkalmasabbak az emberi fogalmi struktúrák, azaz a jelentéstartalmak, sőt az ember differenciaspecifikumaként felfogható tudás közvetítésére és tárolására, mint az ezt megelőző társadalmakban. Ennek alapján tehát napjaink digitális e-társadalmának leírására jóval alkalmasabb az ismerettársadalom elnevezés, amelynek folytatása majdan a tudástársadalom lehet. Bízom benne, hogy ennek megvalósításáról fog szólni a XXI. század.

– Mi lehet a magyarázata annak, hogy társadalmunkat mégis információsnak nevezik?

– Elnézést kérek, ha egy kicsit távolabbról kezdem a probléma megközelítését, de úgy vélem, ehhez ismeretelméleti perspektíva szükséges, főleg, ha vezérelvnek tekintjük *Pólya György* (A gondolkodás iskolája című világhírű mű szerzője) útmutatását, miszerint „a probléma megfogalmazása félút a megoldáshoz".

Tehát a történelem folyamán mindig a fizika számított a megismerés számára modelltudománynak. A fizika alapvetően empirikus tudomány, amely méréseken alapul, a mérések pedig számszerű eredményeket termelnek, így hát a klasszikus tudomány alapvetően mennyiségi, numerikus szemléletű, már az ókor óta. Ebből fakad, hogy amikor napjainkban túlteng a kommunikáció, az adat- és hírdömping, kézenfekvőnek tűnt az előzőkben vázolt megfontolások szerint információsnak titulálni e társadalmat, sőt az elektronikus kommunikáció XX. századi térhódítását tekintve forradalminak tekinthető Shannon 1948-ban publikált elmélete, amely először foglalta a kommunikáció elméletét egzakt matematikai keretbe. Ezt tartjuk ma is az információelmélet megalapozásának és elindítójának. Azután az akkor csecsemőkorát élő számítástechnikában és elektronikus hírközlő rendszerekben gyümölcsöző alkalmazásokra talált, ami módot adott konkrét számítások elvégzésére, mérnöki tervezésre. Sőt maga Shannon egy évvel később, 1949-ben publikálta – saját elméletének „alkalmazásaként" – szintén korszakos dolgozatát a kommunikációs rendszerek biztonságáról, amelyet a modern kriptográfia (a titkosítás tudománya) megalapozásának tekintünk. Ugyanakkor alig 10 évvel később a magyar kibernetika és elméleti számítástechnika atyjaként tisztelt *Kalmár László* professzor felvetette a minőségi információelmélet szükségességét. Ez a korát jóval megelőző gondolat pontosan arra utalt, hogy a strukturált információ nem írható le csupán mennyiségi eszközökkel.

A tisztán számszerűsített mennyiségekkel nemcsak a bonyolultabb információs rendszerek nem jellemezhetők, hanem az ezeknél még bonyolultabb társadalom sem. Szükség van tehát egy új, strukturális szemléletre, amely módot ad a kvantitatív adatok dömpingjét rendszerező összefüggések kezelésére is.

Az információ strukturálódásának hierarchiájában elemi egységnek tekinthetjük a strukturálatlan információt. Ezekből

vonatkoztatási struktúrák útján jön létre a jelentés, kialakulnak a jelentéssel bíró tartalmak, majd a jelentéstartalmak használata (további strukturálódása), a tudás. Ahogy azt már jeleztem, meggyőződésem, hogy a tudástársadalom a kívánatos jövőbeli cél. Azonban napjainkban és a közeljövőben – az eddigiekben megfogalmazott problémák alapján – legfeljebb információ alapú e-társadalomról beszélhetünk.

– Jól értem, veszélyes problémának tartja, hogy egyre könnyebben egyre több információhoz juthatunk?

– Nem pontosan így. De azt ma már tényként szögezhetjük le, hogy napjainkban valóban elárasztanak bennünket a hírek, adatok, információk, és korántsem biztos, hogy ez ebben a formában hasznos számunkra. A dömpingben gyártott, az interneten és más adatbázisokban elérhető információk ma még strukturálatlan s ilyen formában csak primitív módon használható adathalmazok. Hiába van sok millió honlap az interneten, amikor az embernek semmi esélye nincs, hogy az egészet átlássa, megismerje. Nem az a segítség, ha tetemes mennyiségű forrásban naphosszat böngészhetünk, hanem az, ha könnyen, gyorsan és biztonságosan hozzájuthatunk megbízható ismeretekhez (nemcsak ömlesztett információkhoz), sőt magasabb szinten tudáshoz, ami megkönnyíti a hétköznapi életünket, munkánkat.

Az lenne a kívánatos, hogy az emberi gondolkodás által jobban megközelíthető formában – mondhatnám azt is, hogy emberibb módon – lehessen belőlük a jelentéstartalmat kihámozni, és azt alkalmazni, ami a tudáshoz, a tudás gyarapításához szükséges. Ahogyan *Szentgyörgyi Albert* fogalmazott: „Az ember feje nem arra való, hogy belelapátoljuk a rengeteg adatot, szecskát, hanem elegendő, ha az ember tudja, hogy a szükséges információt hol lehet megtalálni a könyvtárakban." Ma a könyvtárakat hatalmas számítógépes adattárak egészítik ki (vagy éppen helyettesítik), de Szentgyörgyi intelme egyre aktuálisabb. A hatalmas kapacitású tárolókban felhalmozott és valóban könnyen hozzáférhető információtömeg önmagában csak növeli az ember elesettségét, kiszolgáltatottságát, és csökkenti biztonságérzetét. A strukturálatlan és áttekinthetetlen, több milliárd elemi adatot (információt) tartalmazó halmazban nehéz eligazodni, ezért a fellelt információk tudássá válásának hatásfoka rendkívül alacsony.

Ráadásul ma még a különféle keresőprogramok is mennyiségi szemléletre épülnek, vagyis ha beírunk egy kifejezést, akkor a program azt vizsgálja, hogy az adott karaktersorozat vagy annak egy része hol és hányszor fordul elő. Sokszor azonban ennek semmi köze a valódi tartalomhoz, így nem ismerethez, hanem újabb adatokhoz jutunk.

Ez a helyzet a kommunikációs technológiák két fejlődési irányából következik. Az egyik, hogy az információgyártók (a médiától kezdve a különféle tartalomszolgáltatókon át akár a saját honlapot készítő magánemberekig) exponenciálisan növekvő mértékben lapátolják az adatokat a nagy közös kincsnek vélt feneketlen információs kútba. Ezzel párhuzamosan a technika, az eszközök képessége, kapacitása is rohamléptekben fejlődik. Az elektronizáció versenyfutásra készteti az ipari szereplőket, s így egy „virtuális agárverseny-effektus" lép fel. Ma egy személyi számítógépnek tárolóképességben, műveleti sebességben akkora a kapacitása, hogy jórészt nem tudjuk kihasználni. Napjaink információ alapú társadalma tehát a feje tetejére állt. Nem a technikai fejlesztések, kapacitások adnak választ az alkalmazások által felvetett igényekre, hanem a mesterségesen felfokozott, az informatikai, számítástechnikai ipar által gerjesztett kínálat kényszeríti a fogyasztókat virtuális versenyfutásra, amely azonban valódi fogyasztást generál. A kívánatos strukturális fejlődés helyett, amely a tudástársadalomhoz vezetne, az informatika és számítástechnika üzleti világának mennyiségi fejlődését szolgáljuk ki. Súlyosbítja a problémát, hogy a „leszakadás" miatt mesterséges bűntudatot keltenek az emberekben, miközben a társadalom jelentős része önhibáján kívül (egzisztenciális nyomorban) válik a már-már áthidalhatatlan „információs szakadék" áldozatává.

A felfokozott „virtuális agárverseny-effektus" következtében az egyre mélyülő információs szakadék egyik oldalán az emberiség 90%-a, míg az e-társadalmat valóban kihasználó, sőt élvező másik oldalán csupán 10%-a áll.

– Milyen veszélyt jelez ez a folyamat?

– Egyre távolabb kerül egymástól az egyszerű állampolgár és a hatalom (a pénz és a politikai tőke), így egyre nő a „fogyasztó közember" kiszolgáltatottsága. Jobb híján kénytelenek vagyunk a fogyasztói társadalom kategóriáit használni, hiszen éppen az jellemzi információ alapú társadalmunkat, hogy akarva-akaratlan az infokommunikációs technika és az általa gyártott kifogyhatatlan információdömping fogyasztóivá válunk. Az elektronizálás, a digitalizáció életünk minden területére belopózott, megváltoztatta munkánkat és szabadidőnket, olvasási, szórakozási, vásárlási, tanulási, ügyintézési és tájékozódási szokásainkat. Azaz egyre inkább egy virtuális digitális cérnaszálon függ az életünk.

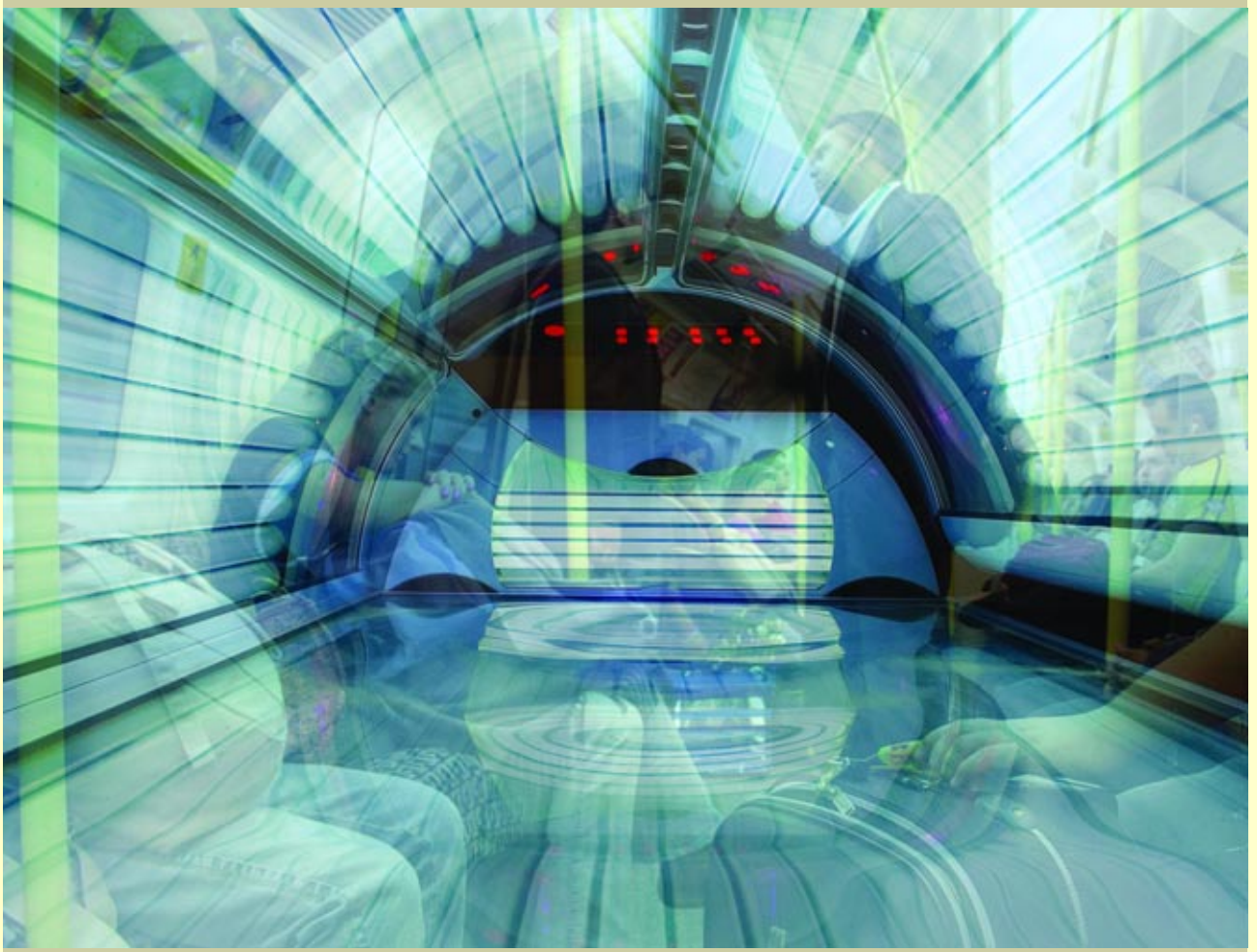
Ebben a digitalizált e-társadalomban nincs stabil referenciarendszerünk, nem tudjuk mihez viszonyítani a nagy adattárakból, információs hálózatokból szerzett információkat (adatokat), amelyek így a „fogyasztó közemberek" tömegei számára virtuális ködbe vesznek. Az eredmény a „lilatehén-effektus": újabb és újabb generációk nőnek fel, amelyek soha nem láttak valódi tehenet (ez jelképezi a megtapasztalható referenciainformációt), és az internetről, a médiából szerzett információk, reklámok alapján meggyőzhetők arról, hogy létezik ilyen állat.

A strukturálatlan információdömping óriási veszélye tehát az, hogy virtualizálódik a világ, egyre nehezebb eldönteni, hogy mi a valódi és mi a virtuális információ. Az információsnak nevezett e-társadalomnak tehát kulcsproblémája az információbiztonság.

Amikor 1950-ben *Alan Turing* azóta híressé vált dolgozatában feltette a kérdést: „Tudnak-e a gépek gondolkodni?”, akkor ez még egy őszinte és naiv kérdésfelvetés volt. Korszakos jelentőségű, hiszen a megválaszolására tett tudományos kísérletek indították el a mesterséges intelligencia kutatását. Saját kérdésére adott válaszként alkotta meg Turing azt a tesztet, amelyet azóta Turing-tesztként tartunk számon, és amely a természetes és mesterséges intelligencia megkülönböztetését célozza. Fontosnak tartom felhívni a figyelmet arra, hogy e kérdés megválaszolására dolgozta ki Turing annak az absztrakt automatának a leírását, amely később a programozható számítógépek elméleti modelljét adta, és egy új matematikai ág, az „automataelmélet” alapjául szolgált.

Turing kérdésfeltevése tehát igen gyümölcsözőnek bizonyult, hiszen nemcsak az előzőekben jelzett új tudományterületeket alapozta meg, de az informatika, a számítástudomány napjainkban megvalósuló több eredménye is az ő köpönyege alól búvt ki, korát évtizedekkel megelőzve. A technika (nem a tudomány!) fejlődési sebessége az elmúlt 50 év alatt azonban Turing látnoki képességeit is felülmúlta, így ma már ő is kénytelen lenne kérdését módosítani.

Ugyanis egyre kevésbé az a kérdés, hogy természetes vagy mesterséges intelligenciával állunk-e szemben, hiszen a hatalmas, globalizált adattárolók fekete dobozként működnek, és azokban rengeteg, természetes intelligenciából származó adat, információ rejtőzködik. Korunk aktuális kérdése az, hogy vajon valósak vagy virtuálisak a tárolókban lévő információk és az azokra építhető ismeretek, azaz az információ alapú társadalom fő problémája a „lilatehén-effektus” kiküszöbölése.



A tét igen nagy. Arról van szó ugyanis, hogy a jövő generációi virtuális társadalomban nőnek-e fel, amelyben teljesen kiszolgáltatottá és bizonytalanná válik minden. Amelyben az 1 százaléknyi hatalmon lévő réteg a 99 százalékot mint marionettbábukat mozgatja, és azok észre sem veszik, hiszen lilatehén-effektusban nőnek fel. Példaként a távoktatás módszerét említem, s éppen azért, mert a drámai gondolatkísérlet sokkoló, talán sokakat elgondolkodásra késztet. Ha az elektronikus tananyagban fenntartás nélkül bízik a tanuló – és miért ne tenné –, akkor így, emberi minta, metakommunikációs kontroll nélkül bármilyen strukturálatlan információt el lehet fogadtatni a jövendő generációkkal. A valódi iskolában élő tanár foglalkozik a tanulóval, és ebben a hagyományos kommunikációs formában többféle referenciaforrás hi-

telesíti a tanárt, az oktatást. Benne van a tanár személyisége, a metakommunikáció, az azonnali párbeszéd, a csoport többi tagjával alkotott „kollektív figyelem" lehetősége. Az e-kommunikációs rendszerekből mindez hiányzik, hiszen a távközlés, a technikai racionalitás és legfőképp az üzlet a redundancia, a szikár információt kísérő metakommunikáció minimalizálásában érdekelt. Így hát az információt egyre kevésbé lehet összevetni a valósággal, mert a valóság is egyre inkább virtuálissá válik.

– Matematikusként, akinek napi munkája során szoros kapcsolata van például a számítástechnikával, azt azért nem tagadja, hogy az elektronikus eszközöknek vannak előnyeik is?

– Természetesen vannak, de hadd utaljak arra, hogy a történelem során az ember minden nagyszerű találmányát először rosszra használta fel. Valószínűleg eme történelmi tapasztalatokból merítve fogalmazott így *Albert Einstein*: „A történelem arra tanít meg bennünket, hogy az emberiség semmit sem tanul a történelemből."

Nos, szerény eszközeimmel csupán arra szeretném felhívni a figyelmet (és erre lehetőség ez a beszélgetés is), hogy ne kövessük el újra meg újra ezt a hibát.

A XX. század első felének militarista lendülete létrehozta azokat a „csodafegyvereket", amelyekről ma már tudjuk, hogy mekkora pusztítást végeztek. A XX. század második fele létrehozta a kémiai és atomfegyvereket, a század végén ezekhez társultak a biológiai fegyverek, amelyek alkalmazásával a teljes élő és élettelen világ, azaz az ember és teljes környezete fenyegetettségbe került. A XXI. század „csodafegyvere" véleményem szerint az „információs fegyver", amely a történelem során a legördögibb, amely nem rombol le épületeket, nem pusztít fákat, erdőket, állatokat és növényeket, gyártására nem épülnek monumentális gyárak, üzemek sem a föld felett, sem a föld alatt. Ez csak az információsnak nevezett társadalom egyetlen digitális, infokommunikációs cérnaszálán függő embert helyezi olyan kiszolgáltatott, védtelen helyzetbe, amelyben a hatalom képes ezt az egyetlen cérnaszálat manipulálni, sőt bármikor elvágni.

Miközben tehát a korszerű technika felhasználójaként én is élvezem annak kényelmi szolgáltatásait, kriptográfusként és az informatikai rendszerek biztonságával több évtizede foglalkozó kutatóként kötelességemnek érzem felhívni a figyelmet e vészesen felgyorsult folyamat veszélyeire, és legjobb meggyőződésem szerint javaslatokat tenni a nagyobb biztonság megteremtésére. Meglepő, és az emberi társadalom működésének általános törvényszerűségeire utal, hogy *Comenius* már a XVII. században így vélekedett: „Milyen siralmas látni, hogy a tudományokat alig lehet megkülönböztetni a fegyverektől."

A magas technikai fejlettségű országokban már felismerték a problémát, s folyik a harc az állampolgári jogok és a nemzetbiztonsági érdek (a hatalom így tálalja) között. A küzdelem azonban elég egyenlőtlen. Az információ alapú társadalom technicista (és alapvetően üzleti szemléletű) fejlesztési iránya képes az emberek teljes személyiségét az ő belegyezésük nélkül leképezni digitális adathalmazokká, és azokat észrevétlenül manipulálni. Míg ugyanez az állampolgár számára áttekinthetetlen és ellenőrizhetetlen virtuális adatrengeteg.

Mindez természetesen jól, jó célokra és a fogyasztók számára is biztonságosan használható, de az informatikai biztonsági technológiák jóval könnyebben kerülnek rossz kezekbe, és ha valóban rossz kezekbe kerülnek, akkor sokkal nagyobb kárt tudnak okozni a társadalomnak, mint amekkorát a célorientált, statikus fizikai, kémiai vagy biológiai fegyverek.

A technika robbanásszerű fejlődésével nem fejlődik arányosan a veszélyérzetünk. Albert Einstein erre hívta fel – kicsit megkésve – kora társadalmának figyelmét, amikor ezt mondta: „Az atom hatalmának szabadon engedése mindent megváltoztatott, kivéve gondolkodásmódunkat, és így példátlan katasztrófák felé sodródunk."

Nekünk már történelmi rálátásunk van, ezért tudnunk kell, hogy Einstein intelme a XXI. század „információs csodafegyverére" hatványozottan érvényes. Ne ismételjük meg a történelmi hibákat!

A technikai eszközök fejlődését természetesen nem ítélem el, de azért hadd hivatkozzak még egyszer Szentgyörgyi professzorra. Ő már 30 évvel ezelőtt felhívta a figyelmet arra, hogy a civilizált embernek mind az öt érzékszerve eltompult az állatokéhoz képest. Egyetlen specifikus szervünk maradt, amellyel versenyben maradhatunk az élővilágban, ez pedig az agyunk, a gondolkodás képessége. Már ő is látta, és azóta fokozottan érvényes, hogy a „virtuális agárverseny-effektus", az e-világ kezdi ezt az érzékszervünket is eltompítani. Ma az emberek mindenben mankóként támaszkodnak a gépekre, az elektronikus eszközökre. Szinte senki nem tud fejben számolni, mert előkapja a zsebszámológépet, újabban a mobiltelefont (hol van már a logarléc!), de már kalkulátor sem kell, mert például a boltokban a mérlegbe, a vonalkód-leolvasókba minden számolási funkció be van építve. A gépi tévedés lehetősége az emberekben csupán elvi lehetőség, a gyakorlatban senki sem kísérli meg az emberi intelligencia lehetőségeivel megbecsülni a gép által adott eredményt, hogy így legalább a nagyságrendi tévedést felfedezze. Vajon hányan veszik észre, ha 10 deka párizsi vásárlásakor a digitális mérlegbe véletlenül az ötszörös árú sonka vagy szalámi kódját ütik be, és így a vonalkódos címkéről a pénztárgép ötszörös árat regisztrál? Vajon hány ilyen és ennél súlyosabb „tévedés" áldozataivá válunk az e-világ elszemélytelenedése, az információs kiszolgáltatottság miatt?

A folyamatot nem lehet megállítani, de mindenképpen lassítani kellene ahhoz, hogy a lehetőségekkel párhuzamosan a biztonság is fejlődni tudjon. Hinnünk kell, hogy a fejlődésben rejlik a jobb jövő lehetősége is, de ma, amikor az uralkodó mennyiségi, üzleti szemléletből következően mindenki az internet-előfizetés és mobiltelefon-használat számszerűen kimutatható rohamos terjedésének drukkol, úgy érzem, az in-

formációsnak nevezett társadalom veszélyeire is fel kell hívni a figyelmet, mert azzal senki nem foglalkozik.

– Miben látja a kiutat?

– Az egyetlen kiutat abban látom, ha a reneszánsz mintájára megvalósul egy „infosance" (információs reneszánsz) társadalom víziója. Az analógia első hallásra meglepő lehet. De gondoljunk bele, hogy a reneszánsz szélesre tárta az ablakot

a középkor csőlátásával szemben, amikor az egyház birtokolta a világról szóló információk nagy részét, így a kezében volt az emberek gondolkodásának „marionettvezérlése". Mára ez átalakult a digitalizált, elektronikus technika csőlátásává, az internet, az információs hálózatok fekete dobozává, amelynek „marionettvezérlése" a hatalom, az adattárak és informatikai rendszerek tulajdonosainak kezében van. Az „infosance" társadalom arról szólna, hogy a reneszánsz nyitottságával és világra csodálkozásával párosítva kellene a mai technika pozitívumait egy jobb, egyenlőbb társadalom, a rohanó világgal szemben egy természetesebb tempóban haladó, élhetőbb életforma kialakítására felhasználni. Az „infosance" társadalom középpontjában tehát az ember, nem pedig a technika kiteljesedése áll.

Értsük meg: annál kiszolgáltatottabb az ember, minél inkább az általa ellenőrizhetetlen technikai eszközökhöz van hozzárendelve, és csak azokon keresztül tud kommunikálni a hatalommal, az egész társadalommal. A ma és a holnap társadalmának kulcskérdése az információbiztonság.

Az e-társadalomban azáltal, hogy egyrészt iszonyatos adat-, hír-, illetve információdömpinget hozunk létre, másrészt egyre kevésbé tudjuk eldönteni a virtuális és valós információ dilemmáját, óriási rejtett veszélynek vagyunk kitéve.

Orwell utópiaként alkotta meg a „nagy testvér" gondolatát, ám ez ma már létező valóság. Sokkal valósabb, mint ahogy ő kitalálta. A technika ma már lehetővé teszi, hogy minden adatunkról információ álljon rendelkezésre akár arra illetéktelen idegenek, akár ama bizonyos 1 százalékot kitevő hatalom számára. Másrészt szinte teljesen elválik az egyes emberről rögzített információk felhasználása az ő szándékától, nem ura annak, hogy mi történik „saját digitális másával". Az igazi veszély abban rejlik, hogy rólunk, polgárokról a hatalom rendeletek és technikák útján már mérhetetlen mennyiségű információt képes begyűjteni, amit kezelni tud, mert megvannak hozzá a technikai eszközei, és megvan a hozzáférési jogosultsága, viszont ő szabályozza azt is, hogy azokból mi magunk mihez juthatunk hozzá. Az ember kiszolgáltatott ezzel a hatalmas rendszerrel szemben. A magánember soha nem tudja felvenni a versenyt a hatalmi apparátussal, a hatalmi 1 százalékkal, de vegyük észre, hogy nem is ez a dolga. Ahhoz, hogy az állampolgár az információ cérnaszálán függő létében biztonságban legyen, az kellene, hogy a szál egyik és másik vége között egyenrangú partnerek legyenek. A kör tehát bezárult. Eljutottunk oda, hogy ez ellen a veszély ellen hagyományos módon, hagyományos eszközökkel nem lehet védekezni.

Illetve mégis, ha megvalósul az „infosance" eszméje. Léteznek ugyanis technikák, vannak elméleti eredmények, amelyek alapján lehet mindkét fél számára biztonságos informatikai rendszereket konstruálni. Ez a technika a statikus titkosítás helyett dinamikus titkosító algoritmusokat használ. Csak ezek képesek eldönteni, hogy valós vagy virtuális információval állunk-e szemben. Ha ezek a módszerek beolvadnának a mindennapok gyakorlatába, akkor lenne esélyünk arra, hogy egyrészt lassítsuk a „virtuális agárverseny-effektust", másrészt közép- vagy hosszabb távon megakadályozzuk a „lilatehén-effektust".

– Tehát mégiscsak a gépektől várja a megoldást?

– Annak ellenére, hogy a technika rabjai vagyunk, és az elektronizáció cérnaszálán függünk, minden elektronikus rendszert emberek vezérelnek. Ember a rendszerek szellemi atyja, a konstruktőr, a rendszergazda, az információkhoz való hozzáférésre jogosult vezető, emberek uralják az információs rendszerek alkalmazását. Ezért minden egyes biztonsági rendszer kulcsa és egyben leggyengébb láncszeme is az ember. A technika biztonságossága tehát önmagában nem létezik, csak teljes alkalmazási környezetével együtt.

A megoldást itt is az „infosance" -ban látom. A technikai eszközöket nem utálni, megsemmisíteni kell, hanem úgy kell integrálni az alkalmazói rendszerekbe, hogy elérjük a biztonsági kritériumok úgynevezett egyenszilárdságát, azaz a rendszer minden veszélyeztetett pontja azonos mértékben védett legyen. A hatalomnak nyitottnak kellene lennie az ezt szolgáló és az „információs cérnaszál" két végének egyenlő biztonságot nyújtó technikák alkalmazására. Ezek a technikák valódi emberi alkotások, mégis lehetővé teszik a rossz irányba befolyásolható (megfélemlíthető, zsarolható, korrumpálható, illetéktelenül visszaélő) emberi tényező nagyfokú kiküszöbölését, és ezzel megteremtik az információs egyenlőség alapjait. Így válhat az „információs csodafegyverből" az „infosance" tudástársadalmának alapja.

A munkaerő-felvétel informatikai támogatása

A sikeres szoftverbevezetési projekt (II.)

Abban a legtöbb szakember egyetért, hogy az informatikai alkalmazások a modern humánerőforrás-gazdálkodás szerves részét képezik. Cikksorozatunk előző részében ebből kiindulva a szükségletek és a lehetőségek elemzésére helyeztük a hangsúlyt. Ezúttal a szoftverkínálat értékelésére térünk rá, és megvizsgáljuk a rendszer funkcionalitására, felépítésére, testreszabhatóságára vonatkozó elvárásokat.

SOLTÉSZ ERZSÉBET, A NEXON HR-INFORMATIKAI SZAKÉRTŐJE

Mire akarjuk használni a szoftvert? A funkcionális elvárások összegyűjtése általában jó alkalom arra, hogy felmérjük jelenlegi toborzási-kiválasztási feladatainkat, és célokat tűzzünk ki a szoftver bevezetése utáni időszakra. Vizsgáljuk meg munkaerő-felvételi folyamatunkat a következő fő funkciókat alapul véve, a megfogalmazott funkcionális követelményekhez prioritási szintet is rendelve.

- **Munkaerő-felvételi projektek kezelése:** projektalapadatok, igénylésengedélyezés követése, projektciklusok, tervezett és tényadátumok.
- **Toborzási források menedzselése:** internetes és sajtóhirdetések nyomon követése, tanácsadói megbízások nyilvántartása, költségek rögzítésének lehetősége, belső pályáztatás, pályázatok forrásának tárolása.
- **Keresés saját adatbázisban:** korábbi projektek pályázóinak leválogatása összetett szempontrendszer alapján, csoportos kiértesítés.
- **Internetkapcsolat:** internetes hirdetésmegjelentetés, internetes jelentkezési lap automatikus adatátvétellel.
- **Pályázatok fogadása:** hozzárendelés projektekhez, csoportos visszajelzési lehetőség, pályázatok minősítése.
- **Kiválasztási folyamat:** pályázók rangsorolása kompetenciák alapján, előszűrési információk rögzítése, interjúk, tesztelések szervezése.
- **Kiválasztási döntések:** interjúértékelési lehetőség, tesztelési eredmények, kompetenciaértékek tárolása, kiválasztási döntések/események csoportos rögzítése.
- **Pályázói kapcsolattartás:** beépített levelezési/e-mail rendszer, egyedi levelezési sablonok és beállítások.
- **Kapcsolattartás a partnerekkel:** kapcsolattartás lehetősége szakmai vezetőkkel, szolgáltatókkal, pályázói anyagok átküldésének támogatása.
- **Munkaerő-felvétel:** munkába álló pályázók nyomon követése, jelenlegi dolgozók pályázásának kezelése.
- **Riportok:** adatbázis-statisztikák, toborzási források hatékonyságmérése, kiválasztási folyamatriportok, munkaerő-felvételi kulcsmutatók.
- **Fájlkezelés:** csatolási lehetőség, egységes könyvtárstruktúra és fájlnevezéktan.
- **Adatbázis-menedzsment:** adatbázis karbantartása, adatfrissítés módja, elavult adatok archiválása, pályázóletiltási lehetőség.

Bár a prioritásként megjelölt funkciók megléte „vétóértékű” a szoftver kiválasztásakor, további szempontokat is figyelembe kell vennünk. Kiemelt kérdés például az alkalmazás bevezetésének és működtetésének költsége. A szoftverbeszállítók általában többféle fizetési konstrukciót ajánlanak. A különböző vásárlási, részletfizetési, bérlési lehetőségek összehasonlításakor tartsuk szem előtt, hogy az alapár a licencdíj mellett tartalmazza-e a bevezetési szolgáltatások – például a telepítés, a betanítás és a konzultáció – díját.

A bevezetési projekt pénzügyi tervét érdemes legalább 3 éves időtávra elkészíteni, hiszen a terméktámogatás, a verziófrissítés, valamint a karbantartás költségével a használatbavételt követően is számolnunk kell.

A fenti kalkuláció elkészítéséhez kérjünk testreszabott bevezetési ajánlatot a szolgáltatótól. Adjunk lehetőséget a kivá-

lasztott beszállítónak a leendő felhasználókkal és a projekt belső felelősével való konzultációra, hiszen csak az igények, illetve az egyedi elvárások elemzése alapján mérheti fel a bevezetés valós idő- és költségvonzatát.

Nehezen számítható át forintokra az a nem kevés munkaidő, amelyet saját munkatársaink fordítanak a bevezetéssel járó feladatokra. A bevezetésen túlesett vállalatok általános tapasztalata mégis az, hogy egy belső projektfelelős kijelölése racionalizálja az összmunkaidő-

■ Mennyi időt vesz igénybe a telepítés és az üzembe helyezés? Mennyi munkakiesést jelent ez a felhasználók számára?

■ Milyen adatáttöltésre van lehetőség a korábbi pályázói adatbázisból? Lesz-e adatveszteség? Mekkora a konvertálás időigénye és költsége?

■ Milyen terv szerint történik a felhasználók betanítása? Általános vagy egyedi oktatási segédanyagot kapnak-e a tréning résztvevői? Igazodik-e az oktatási tematika a különböző felhasználói csoportok felkészítési igényeihez?

ráfordítást, a szoftver használatbavételét pedig gördülékenyebbé, eredményesebbé teszi. Fontos, hogy a projektet összefogó munkatárs számára a feladatok mellé azokra fordítható időkeretet is biztosítsunk.

A költségek összesítése támpontot nyújthat a döntéshez, de fontos, hogy a beszállító felkészültségét, az általa nyújtott szolgáltatások színvonalát, tartalmát is pontosan felmérjük. Győződjünk meg róla, hogy a bevezetés menetének ismertetésekor a szolgáltató figyelme minden fontos tényezőre kiterjed, és a tájékozódás során tegyük fel a következő kérdéseket:

■ Az ajánlat véglegesítéséhez szükséges helyzetfelmérés mellett milyen előkészítő konzultációra számíthatunk? Milyen szakmai felkészültséggel rendelkeznek a projektünkhöz dedikált tanácsadók?

■ Kapunk-e a szoftverrel előre feltöltött mezőket, mintariportokat, sablonleveleket? Tartalmazza-e a bevezetési konzultáció az alkalmazás testre szabását, paraméterezését, vagy ez már a felhasználók feladata?

■ Milyen projektkövetésre, szakmai támogatásra számíthatnak a felhasználók a használat elkezdése után? Kapunk-e a rendszerhez online súgót és részletes kézikönyvet? A telefonos ügyfélszolgálat mellett van-e lehetőség utólagos konzultációra, az új kollégák egyedi igények szerinti pótlólagos betanítására?

■ Mennyire gyors reagálás várható a működés során felmerülő problémákra? Van-e internetes ügyfélcentrum, s milyen esetekre terjed ki a garancia és a terméktámogatás?

A szerzőről

Soltész Erzsébet közgazdász, humáninformatikai szakértő. Pályafutása a szakember-közvetítés területén indult, majd munkaerő-felvételi szoftverek tervezésével és bevezetésével kezdett el foglalkozni.

Jelenleg a humáninformatika területén piacvezető Nexon humáninformatikai szakértőjeként dolgozik. Fő szakterülete a toborzás-kiválasztás informatikai támogatása, ő a Nexon 2005 végén piacra került munkaerő-felvételi szoftverének szakmai felelőse. Ezenkívül részt vesz a Nexon integrált HR-rendszerének továbbfejlesztésében, számos konferencia előadója és szakcikk szerzője.

■ Milyen rendszerességű a verziókövetés? Milyen jellegű módosítások kerülnek be az általános verziófrissítésbe? Van-e lehetőség egyedi fejlesztésekre?

■ Vállal-e a beszállító kiegészítő szakmai szolgáltatásokat (pl. adatrögzítés, toborzás kihelyezése, internetes modul üzemeltetése), és ha igen, milyen feltételekkel?

A szóbeli egyeztetések és a részletes írásos ajánlat mellett hasznos tájékozódnunk az adott beszállító korábbi projektjeiről. Kérjünk referenciákat, és vegyük is fel a kapcsolatot néhány korábbi ügyfél képviselőjével.

Az informatikai alkalmazásokról való döntéshozatalkor a HR-szakemberek meglepően kevés figyelmet fordítanak a technológiai jellemzőkre. Ha bizonytalannak érezzük magunkat a témában, vagy nem tudjuk pontosan megfogalmazni az igényeinket, lehetőség szerint már a szolgáltatókkal való előzetes tárgyalásokba is vonjuk be vállalatunk informatikai területének képviselőjét (a multinacionális cégeknél szoftverprojektek esetében ez jószerivel magától értetődő követelmény).

Általában a következő szempontokkal kapcsolatban érdemes előre felkészülnünk, és információt kérnünk a beszállítótól:

■ Informatikai infrastruktúra-igények (hardver-szoftver követelmények, hálózati kommunikáció, internetkapcsolat).

■ Hálózati használat, több telephely esetén távoli elérés lehetősége.

■ MS Office-integráció, együttműködés más alkalmazásokkal.

■ E-mail protokoll, beépített vagy külső e-mail rendszer használata.

■ Illeszkedés más HR-alkalmazásokhoz, egyszeri vagy rendszeres adatátadás.

■ Egyéb alkalmazások használata levelezés, riport, adatimport/adatexport esetén (pl. MS Word, MS Excel).

■ Fájlkezelés, könyvtárstruktúra.

■ Felhasználói jogosultságok, hozzáférési szintek, naplózás, audit.

■ Adatvédelem, biztonsági követelmények és garanciák.

■ Kapacitáskorlátok, használat sebessége.

■ Karbantartási, üzemeltetési szükséglet.

A cikksorozat első részében vizsgált, illetve a most felsorakoztatott szempontok bizonyítják: ha megalapozott döntés alapján, hosszú távra akarunk szoftvermegoldást választani, komoly előkészítő munkát kell végeznünk, és számos körülményt kell mérlegelnünk.

A tudatos választás és az aktív vállalati részvétellel zajló bevezetés azonban meghálálja magát. A sikeres bevezetések kapcsán a HR-szakemberek a munkaerő-felvétel hatékonyságának jelentős és tartós fejlődéséről számolnak be. A leggyakrabban említett változások:

■ Adminisztráció helyett a szakértői munka térnyerése, lépés a „papírmentes iroda” irányába.

■ Folyamatorientált munkastílus, jobban definiálható munkafeladatok, tervezhető erőforrásigény.

■ Központi szakmai tudásbázis építése, közös munkavégzés megkönnyítése.

■ Élénkebb információáramlás a pályázókkal és a szakmai vezetőkkel, javuló belső és pályázói kommunikáció.

A felhasználó vállalatok számára mindenképpen előnyös külső, piaci változás, hogy a szoftvermegoldások száma nő, és így a szolgáltatók versenye is egyre erősebb. Az általuk kínált termékek folyamatosan korszerűsödnek, a szoftverek funkcionalitása mellett a kiegészítő szolgáltatások palettája is egyre gazdagabb, s a verseny hatása a mérséklődő licenc- és szolgáltatási díjakban ugyancsak tetten érhető.

Top 200: 25 millió forint PR-ra

A cégek az ügynökségek szakembereit tartják a legfelkészültebbeknek

A Lenhardt & Weichinger Communications megbízásából készült kutatás szerint a vállalati döntéshozók háromnegyede (74%-a) tartja fontosnak a publicrelations-tevékenységet, ennek köszönhetően a megkérdezett cégek 60%-a foglalkoztat belső PR-szakembereket, és/vagy veszi igénybe PR-ügynökség segítségét. Fennmaradó 40%-uk az egyéb területeken dolgozók feladatkörébe integrálja az ilyen jellegű feladatokat. Ugyanakkor utóbbi gyakorlat a vállalatvezetők szerint nem megfelelő, ezért a jövőben ezen a téren változást terveznek.

A megkérdezett vezetők szerint a folyamatos PR-tevékenység létkérdés egy cég életében, ugyanakkor a termékek, szolgáltatások sikerességét szerintük elsősorban azok jellemzői és a klasszikus marketingtevékenység sikeressége határozza meg. Ennek ellenére a PR-nek a termékkommunikációban is helye van, hiszen a cégimage javítása és fenntartása (85%), a konkurensekkel szembeni harc és piaci pozíció erősítése (54–59%), valamint a befektetői bizalom elnyerése és erősítése (54%) mellett a termékek és szolgáltatások bevezetése esetében is fontosnak ítélik a PR-tevékenységet (62%).

A vállalati vezetők 81 százaléka úgy tartja, hogy a professzionális PR-tevékenység – amely a döntéshozók közel kétharmada (63%-a) szerint középtávon, 1–3 év alatt fejti ki hatását – képes pozitív hatást gyakorolni a cég árbevételére is.

Minden második megkérdezett döntéshozó vélte úgy, hogy a jelenlegi PR-kiadásoknál többre lenne szükség a kitűzött célok elérése érdekében, ugyanakkor kétharmaduknál a következő 1 évben nem változnak az erre fordított kiadások, 3 éven belül pedig a megkérdezettek egyharmadánál lehet számítani a büdzsé növekedésére. 2005-ben a megkérdezett cégek többsége (59%-a) esetében a klasszikus public relationsre – elsősorban a sajtókapcsolatok kezelésére és a sajtómegjelenések menedzselésére – szánt összeg kevesebb mint 25 millió forint volt.

Általában elmondható, hogy a PR-szakemberekkel kapcsolatos elvárások rendkívül széles körűek, hiszen a jó kommunikációs készség, a kreativitás, az empátia, a terhelhetőség és a stressztűrés, a jó kiállás, a meggyőzőerő és a magabiztosság mellett széles kapcsolatrendszer, ügyfélcentrikus hozzáállás, magas fokú szakmai kompetencia és piac- vagy szektorismeret is szükséges a szakma magas szintű műveléséhez. A nagyvállalatok az általuk alkalmazott – a megbízói oldalon dolgozó – PR-munkatársakkal szemben általában komolyabb elvárásokat támasztanak, mint az ügynökségek ügyfélkapcsolati munkatársai esetében.

A PR-ügynökségek kiválasztása során a hazai vállalatvezetők elsősorban a szakértelmet, valamint a rendelkezésre álló szakembergárdát tartják meggyőző erőnek, csak ezután következik a beadott ajánlat szakmai tartalma, majd a referenciák és a szakmai múlt. Szintén fontos szempontként értékelik a megkeresésre való reagálás mikéntjét – gyorsaságát és az ügyfélkezelés módját –, illetve az ajánlatnak azt a részét, amely kimondottan a kapcsolati hálóra vonatkozik. Mindezek mellett döntő lehet a kínált szolgáltatások árszínvonala, valamint az ügyfelektől származó informális visszajelzések.

A PR-ügynökséget alkalmazó vállalatok túlnyomó része (79%-a) elégedett ügynökségi partnerével, azonban az ár-érték arányt vizsgálva arányuk 58%-ra csökken.

A hazai PR-szakembereket általában a közepesnél valamivel jobbnak, a megbízói oldalon dolgozókat jónak, míg az ügynökségek munkatársait kifejezetten felkészültnek tartják a vállalatvezetők.

Azok a cégek, amelyek kizárólag belső PR-szakember vagy -részleg segítségével oldják meg feladataikat, úgy tartják, hogy a szakmai teamek alkalmazásának legfontosabb előnye a cég belső folyamatainak jobb, szélesebb körű ismerete, valamint az állandó, folyamatos jelenlét.

Ennek ellentmondani látszik az a gyakorlat, amely például a Lenhardt & Weichinger praxisában már nem egyedülálló, nevezetesen hogy a cég hazai, sőt akár regionális PR-tevékenységének bizonyos részét vagy egészét is outsource-olja a külsős ügynökségnek. Ez nyilvánvalóan az ügynökség részéről mind minőségi, mind mennyiségi értelemben megköveteli a megfelelő, folyamatos jelenlétet nyújtó szakembergárda odaadó munkáját.

Azok a cégek, amelyek belső PR-szakember munkáját és ügynökség segítségét egyaránt igénybe veszik, elsősorban a vállalati belső kommunikációt, a PR-stratégia kialakításának és megvalósításának irányítását, valamint a szponzorálást látják el. Így az alkalmazott ügynökség hatáskörébe a PR-stratégia kialakítása és kivitelezése, a sajtókapcsolatok kezelése, a rendezvényszervezés és a krízis-kommunikáció tartozik.

Azok a nagyvállalatok, amelyek nem rendelkeznek saját PR-részleggel, és külső ügynökséget sem alkalmaznak, cégük ilyen jellegű tevékenységét jellemzően a különböző területen dolgozók feladatkörébe integrálják.

A külsősök megbízását választó cégek vezetői számos olyan ügynökséget tudtak megnevezni, amellyel kapcsolatban álltak vagy állnak, de 36%-uk név szerint egyet sem tudott említeni, ami arra enged következtetni, hogy a PR-tevékenységben a felső vezetői kör nem, vagy csak a belső PR-szakemberek révén vesz részt.

A kutatást a Lenhardt & Weichinger megbízásából a BellResearch végezte. A megkérdezettek köre egyrészt a Figyelő Top 200-as – gazdasági teljesítményen alapuló – vállalati listájából, másrészt a közvélemény-kutató cég saját vállalati adatbázisából kerültek ki. A válaszadók a vállalatoknál nem a PR-tevékenység közvetlen szakmai irányítói, hanem azok a vezetők voltak, akiknek a PR-tevékenységet irányító személy beszámol.

600 000 munkaállomásból álló rendszert épít a Novell

A Novell nyílt forráskódú, szabvány alapú technológiai megoldásait választotta heterogén informatikai környezetének felügyeletére, biztonságossá tételére és integrálására az Egyesült Királyság Nemzeti Egészségügyi Szolgálata (National Health Service). Az új megoldások bevezetése csökkenti a költségeket, és növeli a betegellátás hatékonyságát.

A Novell és az Egyesült Királyság Egészségügyi Minisztériumának vezető ügynöksége 39 millió dollár értékű szerződést kötött olyan átfogó biztonsági, felügyeleti és infrastruktúra-szoftvermegoldások létrehozására, amelyek magasabb szintű egészségügyi szolgáltatásokat biztosítanak az Egyesült Királyság állampolgárai számára. A Nemzeti Egészségügyi Szolgá-

Az NHS-nél üzemeltetett Novell-megoldások alapelemei

Novell ZENworks

A Novell ZENworks leegyszerűsíti az informatikai erőforrások telepítését, kezelését és karbantartását a ma használatos heterogén környezetekben. Integrált, többplatformos eszközkészletet nyújt, amely az asztali, hordozható, szerver- és kéziszámítógépek teljes életciklusán keresztül automatikussá teszi a felügyeletet. Ezáltal az ügyfelek és a rendszergazdák feladatai is csökkenhetnek, valamint az informatikai költségek terén is megtakarítás érhető el. Ugyanakkor a felhasználók számára szükséges összes erőforrás – a személyazonossági beállításoknak megfelelően – időben jut el a megfelelő emberekhez. Automatikus, intelligens megoldást nyújt napjaink összetett platformjai (NetWare, Open Enterprise Server, Linux, Windows) és rendszerei kezelésére mind desktop-, mind szerveroldalon. Dinamikusan kezeli az informatikai erőforrásokat az üzleti házirendek automatikus alkalmazásával és betartatásával. A Novell ZENworks teljes informatikai erőforrás-kezelési megoldást kínál, amellyel egyszerre valósítható meg informatikai környezetünk hatékony kezelése és a jövő rendszerfelügyeletének megalapozása.

Novell Nsure Identity Manager

A Novell Identity Manager a DirXML továbbfejlesztett változata, amely a hagyományos DirXML-képességeken túlmutató funkciókkal rendelkezik. A szabályalkotási folyamat leegyszerűsítésén túl egy másik kényes felügyeleti pontot is leegyszerűsít: a jelszókezelést.

A Novell Identity Manager olyan platformközi szolgáltatás, amely se-

lattal (National Health Service – NHS) kötött hároméves megállapodás a Csatlakozás az Egészségért (Connecting for Health) program keretében lehetővé teszi, hogy a teljes szervezeten belül az NHS több mint 600 000 munkaállomásból álló infrastruktúráján alkalmazzák a Novell megoldásait. A várakozások szerint ez jelentős költségmegtakarítást eredményez az egészségügyi szervezet számára. A Novell stratégiai partnerként további támogatást nyújt az NHS számára IT-programjának megvalósításában, amely a betegellátás és az ahhoz kapcsolódó szolgáltatások, valamint az NHS szervezeti működésének javítását célozza.

Az NHS informatikai infrastruktúráját érintő főbb célkitűzések: a rendszer folyamatos magas szintű működésének biztosítása, a szoftvertermékek telepítésének és frissítésének egységesítése, valamint az IT-rendszer hatékonyságának növelésével a dolgozók termelékenységének fokozása. Az új informatikai infrastruktúra több mint 100 000 orvost, 380 000 ápolót és további 50 000 egészségügyi szakembert köt össze, biztosítva ezzel a több mint 50 millió angliai páciens zökkenőmentes ellátását. Az NHS dolgozói számára a Novell szakmai képzést is biztosít.

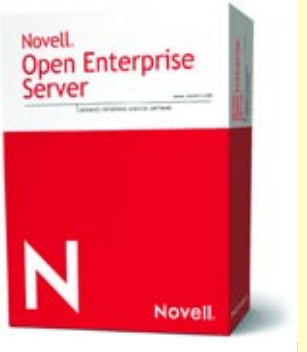
Az adatok és alkalmazások szinkronban tartására, a hozzáférések és jogosultságok kezelésére az NHS teljes szervezete a Novell Identity Managert, a munkaállomások felügyeletére pedig a Novell ZENworks termékeket fogja használni. A szervezet egyes egységeinél a Novell Open Enterprise Servert is bevezetik, így lehetővé válik a megszokott magas színvonalú NetWare-szolgáltatások elérése Linux-rendszereken is – a meglévő infrastruktúra lecserélése nélkül.

Kapcsolódó webcím:
www.novell.hu

gítséget nyújt a személyazonossági információk felügyeletében. Integrálja a különböző korú informatikai rendszereket, szinkronban tartja az intézmény adatait és alkalmazásait. Az egyes – különböző gyártóktól származó – részrendszerek a felhasználók számára láthatatlanul, a háttérben szinkronizálják adataikat, s ezek az egységes, integrált, szinkronizált adatok és alkalmazások a felhasználók számára személyre szabottan, biztonságosan, a szervezeten belülről és kívülről egyaránt az év bármely napján elérhetők.

Novell Open Enterprise Server

A Novell Open Enterprise Server a világ első vegyes forráskódú vállalati rendszere. A Novell NetWare legújabb verziója, az Open Enterprise Server olyan biztonságos és megbízható hálózati szolgáltatáscsomag, amely a NetWare és a SUSE Linux Enterprise Server kombinálásával fejlett tárolási, fájlmegosztási, nyomtatási, felügyeleti, csoportmunka- és alkalmazásszerver-szolgáltatásokat nyújt. Az Open Enterprise Server egyesíti a vezető kereskedelmi és nyílt forráskódú hálózati platformok előnyeit, s emellett integrált felügyeleti eszközöket, személyazonosság alapú szolgáltatásokat és a Novell teljes támogatási rendszerét kínálja a vállalati szintű számítástechnikai igények kielégítésére. Az Open Enterprise Server minden idők legtöbbet tudó NetWare- és egyben Linux-szervere, amely a Linux, a NetWare és a Windows felhasználóinak is kínál előnyöket. A Linux képességeit további szolgáltatásokkal egészíti ki, mivel munkacsoportos végfelhasználói hálózati szolgáltatásokat, valamint a beállítást megkönnyítő központi címtárat és minta alapú telepítést biztosít. A NetWare-felhasználók kihasználhatják a világ leggyorsabban terjedő platformjának alkalmazásszerver-szolgáltatásait, s lehetőséget kapnak a Linux költséghatékony és kockázatmentes bevezetésére informatikai környezetükben. A Windows-hálózatot üzemeltetők számára címtárszolgáltatásaival biztosítja a kapcsolatot az Active Directory és a tartomány alapú rendszerekkel, az azonosítási, fájl- és nyomtatószolgáltatások pedig a megszokott módon teszik lehetővé a felhasználók számára a hálózat elérését.



A számítógép-felhasználók 75 százaléka e-mail függő

„Hetente akár két munkanapot is eltölthetünk e-mailezéssel" – hangzott el azon a sajtókonferencián, amelyet az információ védelmének terén világelső Symantec, valamint az Információs Társadalom- és Trendkutató Központ (ITTK) szervezett a Budapesti Műszaki Főiskolán az e-mail használati szokásokról.

A Symantec által a közelmúltban közzétett, 1700 számítógép-felhasználó körében elvégzett kutatás szerint az európaiak életét nagyban meghatározza az e-mail. A megkérdezettek 75 százaléka ismerte el valamilyen szintű függőségét, valamint minden ötödik felhasználó a totálisan függők táborába tartozik; ők azok, akik pánikba esnek, ha nem férnek hozzá elektronikus leveleikhez. A kutatás, amelyet a Symantec megbízásából a Dynamic Markets cég végzett el, négy jól elkülöníthető kategóriát állapított meg:

- *A tudatosak:* a megkérdezettek 49 százaléka sorolható ide, ők azok, akik nem idegeskednek az e-mailjeik miatt, szigorúan csak a munkahelyükön és munkaidőben ellenőrzik a levelesládájukat.
- *A totálisan függők:* 21 százalék nyilatkozta azt, hogy kényszeresen ellenőrzi elektronikus leveleit, és pánikba esik, ha nem férhet hozzá a küldeményeihez.
- *Az elutasítók:* a válaszadók 10 százaléka vallotta magát olyan technofóbnak, aki az e-mailt csak az alapvető rendeltetése szerint és csak nagyon ritkán használja. Ők a verbális kommunikációt részesítik előnyben.
- A passzívak: a megkérdezettek 6 százaléka annyi e-mailt kap, hogy a levélhalmaz egy idő után teljesen átláthatatlanná válik, így ők még a postaládájuk megnyitásától is rettegnek.

A totálisan függők táborába tartozók töltik a legtöbb időt e-mailezéssel, mintegy 2,6 órát naponta. Legtöbbször már reggel kilenc óra előtt ellenőrzik küldeményeiket, s több levelet fogadnak és küldenek, mint a többi kategóriába soroltak.

„Az egyes kategóriákba tartozó felhasználók tulajdonságai nem meglepők" – mondta *Konkoly Thege Szabolcs,* a Symantec területi igazgatója. „Az már inkább elszomorító, hogy a megkérdezettek több mint 40 százaléka egészségtelenül áll hozzá az elektronikus levelezéshez. Az e-mail óriási segítséget nyújthat mindennapi munkánk megkönnyítésében, de a felhasználóknak jobban oda kellene figyelniük, hogy mire, mennyit és hogyan használják. Az e-mailnek nem szabadna megnehezítenie a munkát, sőt!" Konkoly Thege szerint az alkalmazottaknak leginkább önfegyelemre van szükségük, hogy a lehető leghatékonyabb módon menedzseljék elektronikus levelezésüket.

A Symantec kutatása szerint a vállalatok 91 százaléka állítja, hogy 2005-ben az elektronikus levelek mennyisége mintegy másfélszeresére nőtt, így az alkalmazottak is több időt töltenek e-mailjeik olvasásával és megválaszolásával. A megkérdezettek 52 százaléka tölt naponta két óránál többet a levelezéssel, 15 százalék pedig napi négy óránál is többet, azaz hetente akár két munkanapnyi időt.

„Az ilyen mértékű e-mail függőség kialakulásában több tényező is közrejátszhat" – tette hozzá Konkoly Thege Szabolcs. „Az e-mail manapság már jóval több egyszerű kommunikációs eszköznél. Gyakran használják naptári bejegyzések és nevek, címek, telefonszámok, események visszakeresésére is. Az e-mail mára tulajdonképpen egy naponta vezetett naplóra hasonlít leginkább, és egyáltalán nem meglepő, hogy használói erre támaszkodnak az üzleti életben."

Úgy tűnik, hogy mára az e-mailnek a munkanapot is sikerült meghosszabbítania, az alkalmazottak 54 százaléka ugyanis már a 9 órai munkakezdés előtt megnyitja postaládáját, és délután 5-kor ellenőrzi utoljára. Sőt a megkérdezettek között akadt olyan is, aki már reggel hatkor megnézi a leveleit, és még éjfélkor is az e-mailjeit böngészi...

A mobil e-mail megjelenése és elterjedése szintén nagymértékben átalakította a munkavégzési szokásokat. A kutatásban megkérdezettek 31 százaléka használ mobileszközt e-mailjei ellenőrzésére. E felhasználók harmadának a reggeli felkelés után első dolga, hogy ellenőrizze e-mailjeit, és nagyjából ugyanennyien lefekvés előtt is így tesznek. Továbbá a mobileszközt használók 72 százaléka állította, hogy szabadsága és betegszabadsága ideje alatt is ellenőrzi leveleit. Érdekes adat, hogy a mobil e-mailesek 65 százaléka ismerősei, közeli barátai és családtagjai előtt is használja készülékét munka céljából.

Mindenképpen említésre méltó, hogy a kutatás rendkívül pozitív magatartásformákat is talált az e-mail használók körében. Amíg a megkérdezettek 27 százaléka mondta azt, hogy a munkaidőn kívüli e-mail ellenőrzés növeli a stresszt, 23 százalék éppen az ellenkezőjét állította. A mobil e-mailesek 43 százaléka hiszi, hogy az irodán kívüli hozzáférés hatékonyabbá teszi őt, 75 százalék pedig nem a munkáltató, hanem a saját felelősségének tartja az optimális e-mail használatot.

A Dynamic Markets 1700 kvantitatív interjút folytatott általános alkalmazottak és olyan IT-vezetők körében, akiknek a felelősségei közé tartozik a vállalat e-mail rendszere is. Minden vizsgált cég 500 főnél több alkalmazottat foglalkoztat, valamint a legkülönbözőbb szektorokban tevékenykedik, Európában, a Közel-Keleten és Afrikában. A kutatás része volt még 15 kvalitatív mélyinterjú is.

A Symantec-kutatás ismertetése után a konferencián előadást tartott az ITTK képviseletében *Pintér Róbert, Székely Levente* és *Kollányi Bence* a magyar, illetve a nemzetközi felmérések tapasztalatairól, valamint *Kurucz Imre,* az NRC piackutató munkatársa a hazai e-mail használati szokásokról. Az előadások után *Cserna-Szabó András* olvasta fel a témáról írt novelláját.